



**ANTÓNIO JOSÉ  
COELHO  
ALVES**

**WEB 2.0 NA BIBLIOTECA ESCOLAR: SEU PAPEL  
NA APRENDIZAGEM**



**Universidade de Aveiro**  
**Ano: 2011**

Departamento de Educação

**ANTÓNIO JOSÉ  
COELHO  
ALVES**

**WEB 2.0 NA BIBLIOTECA ESCOLAR: SEU PAPEL  
NA APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Didática – Especialização em Tecnologia, realizada sob a orientação científica da Doutora Lúcia Pombo, Investigadora Auxiliar do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro

## **o júri**

presidente

**Prof. Doutora Maria João de Miranda Nazaré Loureiro**  
Professora Auxiliar do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro

**Prof. Doutora Maria João da Silva Ferreira Gomes**  
Professora Auxiliar do Departamento de Estudos Curriculares e Tecnologia Educativa da  
Universidade do Minho

**Prof. Doutora Lúcia Maria Teixeira Pombo**  
Investigadora Auxiliar do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro

## **agradecimentos**

Agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Lúcia Pombo, o cuidado e a colaboração durante a realização desta dissertação, a orientação séria e meticulosa, a crítica construtiva, assim como os conselhos que, de uma forma ou de outra, contribuíram para os resultados apresentados neste trabalho.

Ao meu querido amigo Professor Doutor António Moreira, os conselhos sábios e sempre oportunos, que me ajudaram a abrir os horizontes.

À minha mulher e aos meus dois filhos, a quem devo o suporte e incentivo para realizar este estudo, roubando o tempo que a todos pertencia.

À Dra. Maria José, minha estimada colega, agradeço a revisão final do texto. Mesmo assim, todas as vírgulas e acentos que possam estar no local errado são da minha inteira responsabilidade.

A Deus que sempre caminhou ao meu lado.

## palavras-chave

Web 2.0, Biblioteca Escolar, Biblioteca 2.0, TIC, Aprendizagem colaborativa.

## resumo

A explosão informacional associada ao advento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), especialmente as relacionadas com a Web 2.0, configura uma nova sociedade onde a informação, caminho para o conhecimento, ocupa um lugar cimeiro. A Web 2.0 veio tornar o ambiente *online* mais dinâmico, onde predomina uma nova filosofia de interação, colaboração e participação. Neste contexto, a Biblioteca Escolar, enquanto unidade responsável pela organização e disseminação da informação nos mais diferentes suportes, não poderia ficar imune a essas mudanças já que as diversas ferramentas da Web 2.0 podem ser utilizadas para permitir a troca de conteúdos, a disseminação de informação e fundamentalmente a interação colaborativa. Palchevich (2008) salienta que as ferramentas da Web 2.0 servem para otimizar os recursos existentes, aumentar o acervo, ampliar a comunidade de utilizadores e dar maior visibilidade à Biblioteca Escolar. Com este estudo pretendeu-se analisar de que forma as ferramentas Web 2.0 são utilizadas na Biblioteca Escolar, como ambiente de ensino e de aprendizagem por alunos, professores e pelo professor bibliotecário. Formulada a questão de investigação e respetivos objetivos, optou-se por uma metodologia essencialmente qualitativa, do tipo estudo de caso. Os dados foram obtidos através de diversas técnicas como a inquirição, a observação e a análise documental suportadas por vários instrumentos. Os principais resultados parecem indicar algum desconhecimento, dos alunos e dos professores, na exploração do potencial das ferramentas Web 2.0. Ao nível das ferramentas Web 2.0 utilizadas pelos professores na BE destaca-se o uso do GoogleDocs e do Slideshare. Em sala de aula, a ferramenta mais utilizada é o Youtube. Quanto aos alunos, a ferramenta mais utilizada em sala de aula é o Google sites e na BE é o Facebook. Os Professores Bibliotecários utilizam algumas ferramentas na BE, onde se destacam o GoogleDocs, o blogue, o Flickr, o Diigo, o YouTube, o Facebook e o Prezzi, mas a sua otimização, ainda carece do desenvolvimento de uma cultura nas organizações escolares.

**keywords**




Web 2.0, School Library, Library 2.0, ICT, collaborative learning.

**Abstract**

The information boom related to the emergence of the Communication and Information Technologies, mainly the ones related to WEB 2.0, sets a new society where information, the pathway to knowledge, stands on the top. WEB 2.0 made the online world more dynamic with a new philosophy of interaction, cooperation and participation. On this context, the School Library, as responsible for organizing and spreading information through various media, couldn't remain indifferent to these changes. Thus, the several WEB 2.0 tools allow the exchange of subjects and the spreading of information related to its services. Palchevich (2008) stresses that WEB 2.0 tools enhance the existing resources, increase the documental collection, enlarge the community users and give visibility to School Library. This study intended to evaluate the potential of WEB 2.0 tools at the School Library and its role on the learning process. After making clear the issue of the investigation and its aim, it was chosen a methodology based on quality, of the type case study. The data was gathered using several methods, such as inquiries, observation and documental study grounded on several devices.

The main results seem to indicate some lack of knowledge of students and teachers in exploring the potential of Web 2.0 tools. In terms of Web 2.0 tools used by teachers in the School Library, it's possible to point out the use of GoogleDocs and Slideshare. In the classroom, the most used tool is YouTube. As for students, the most used tool in the classroom is Google sites and the School Library is the Facebook. Library Teachers use some tools in the School Library, such as GoogleDocs, blog, Flickr, Diigo, YouTube, Facebook and Prezzi, but their enhancement still requires a cultural development in the school organization.

## Índice

ÍNDICE DE FIGURAS.....	III
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	IV
ÍNDICE DE TABELAS.....	V
<b>CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1. MOTIVAÇÕES PESSOAIS E CONTEXTUALIZAÇÃO.....	4
2. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS .....	5
3. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	6
<b>CAPÍTULO II - ENQUADRAMENTO TEÓRICO DA INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>1- AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NA EDUCAÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1 TIC E EDUCAÇÃO .....	12
1.2 AS TIC NA ESCOLA: POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM.....	13
1.3. O PLANO TECNOLÓGICO DA EDUCAÇÃO (PTE) .....	17
<b>2 - BIBLIOTECA ESCOLAR .....</b>	<b>20</b>
2.1. EVOLUÇÃO DAS BIBLIOTECAS.....	22
2.2 A BIBLIOTECA ESCOLAR (BE) NA SOCIEDADE ATUAL .....	25
2.3. O PROFESSOR BIBLIOTECÁRIO (PB) .....	27
2.4. A BIBLIOTECA E A LITERACIA DA INFORMAÇÃO (LI) .....	28
<b>2. - WEB 2.0 E BIBLIOTECA ESCOLAR (BE) .....</b>	<b>30</b>
3.1. A WEB 2.0.....	32
3.2. TECNOLOGIAS WEB 2.0 .....	34
3.3. A WEB 2.0 E A BIBLIOTECA ESCOLAR (BE) .....	35
3.4. BIBLIOTECA 2.0 .....	36
3.4.1. Marcadores Sociais.....	38
3.4.2.  RSS feed.....	41
3.4.3. Blogues .....	42
3.4.4. Wikis .....	45
3.4.5. Redes Sociais.....	47
3.4.5.1.  Facebook.....	48
3.4.5.2.  Twitter .....	49
<b>CAPÍTULO III – ESTUDO EMPÍRICO .....</b>	<b>55</b>
1. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO .....	56
2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	61
3. CARACTERIZAÇÃO DAS ESCOLAS .....	62
3.1. Escola Secundária A.....	62
3.2. Escola Básica 2 3 B.....	63
3.3. Escola EB 2 3 C.....	63
4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS.....	63
4.1. Inquirição.....	66
4.2. Observação.....	81
4.3. Análise documental .....	83
6. FIABILIDADE E VALIDADE.....	85
<b>CAPÍTULO IV - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>88</b>

1. INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO .....	89
2. INQUÉRITO POR ENTREVISTA, OBSERVAÇÃO E ANÁLISE DOCUMENTAL .....	121
<b>CAPÍTULO V - CONCLUSÕES .....</b>	<b>127</b>
REFLEXÃO FINAL .....	133
CONSTRANGIMENTOS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	135
RECOMENDAÇÕES .....	136
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>139</b>
<b>LEGISLAÇÃO .....</b>	<b>152</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>154</b>
<b>ANEXO 1 .....</b>	<b>155</b>
<b>ANEXO 2 .....</b>	<b>157</b>
<b>ANEXO 3 .....</b>	<b>164</b>
<b>ANEXO 4 .....</b>	<b>172</b>
<b>ANEXO 5 .....</b>	<b>174</b>
<b>ANEXO 6 .....</b>	<b>177</b>
<b>ANEXO 7 .....</b>	<b>180</b>



## Índice de figuras

Figura 1 - Comparação entre Web 1.0 e Web 2.0 (Cozic, 2007).....	33
Figura 2-Página Inicial do Delicious.....	38
Figura 3- Página Inicial do Diigo .....	39
Figura 4- Página Inicial do YouTube .....	39
Figura 5 - Página Inicial do SlideShare .....	40
Figura 6 - Nuvem de Tag Web 2.0 .....	40
Figura 7 - RSS feed em recursos subscritos pela UA.....	42
Figura 8 - Blogue da Rede de Bibliotecas Escolares (RBE) .....	44
Figura 9 - Blogue das bibliotecas da Universidade de Salamanca .....	44
Figura 10 - Wiki, Library Sucess .....	45
Figura 11 - Wiki Blogging Libraries .....	46
Figura 12 - Lis Wiki .....	46
Figura 13 - Página inicial do Facebook da Biblioteca Escolar Fernão de Magalhães .....	48
Figura 14 - Página da Ada Library no Twitter .....	50
Figura 15 - Página da Cleveland Public Library no Twitter .....	50
Figura 16 - Página da BBC no Twitter .....	51
Figura 17 - Página de Library Journal no Twitter .....	51
Figura 18 - Página da biblioteca Pública de Évora no Twitter .....	52
Figura 19 - Página da Biblioteca da Escola Secundária Alcaides Faria no Twitter.....	52
Figura 20 - Página das Bibliotecas da Universidade de Aveiro no Twitter.....	53
Figura 21 - Design da investigação, com a indicação das etapas de investigação, técnicas e instrumentos de recolha de dados.....	60

## Índice de Gráficos

Gráfico 1.....	91
Gráfico 2 - Escalões etários .....	91
Gráfico 3 - Ano curricular .....	92
Gráfico 4 - Curso.....	92
Gráfico 5 - Conhecimento da designação Web 2.0 .....	93
Gráfico 6 - Conhecimento e utilização das ferramentas Web 2.0 .....	94
Gráfico 7 - Contexto de utilização das ferramentas Web 2.0.....	96
Gráfico 8 - Ferramentas Web 2.0 de interacção com os professores .....	97
Gráfico 9 - Utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE .....	97
Gráfico 10 - Frequência de utilização do espaço físico da BE.....	98
Gráfico 11 - Frequência de utilização da BE em contexto de turma .....	99
Gráfico 12 - Razões de frequência da BE pelos alunos.....	100
Gráfico 13 - Frequência quanto às indicações necessárias que os alunos têm sobre as tarefas realizadas na BE .....	101
Gráfico 14 - Grau de apoio da equipa da BE aos alunos.....	101
Gráfico 15 - Potencial das ferramentas Web 2.0, em contexto da BE, para a promoção das aprendizagens .....	102
Gráfico 16 - Grupo etário .....	106
Gráfico 17 - Género.....	106
Gráfico 18 - Habilitações académicas.....	107
Gráfico 19 - Grupo disciplinar .....	107
Gráfico 20 - Nível de ensino que lecciona .....	108
Gráfico 21 - Categoria profissional.....	108
Gráfico 22 - Tempo de serviço .....	109
Gráfico 23 - Conhecimento da designação Web 2.0 .....	109
Gráfico 24 - Significado da designação Web 2.0 .....	110
Gráfico 25 - Conhecimento e utilização das ferramentas Web 2.0 .....	111
Gráfico 26 - Contextos de utilização das ferramentas Web 2.0 .....	113
Gráfico 27 - Ferramentas de interacção com os alunos.....	113
Gráfico 28 - Frequência de utilização do espaço físico da BE pelos professores.....	114
Gráfico 29 - Frequência de utilização do espaço físico da BE em contexto de turma .....	115
Gráfico 30 - Razões de frequência da BE pelos professores.....	115
Gráfico 31 - Utilização das funcionalidades da BE pelos docentes.....	116
Gráfico 32 - Grau de importância atribuída aos instrumentos de comunicação/divulgação das atividades da BE .....	117
Gráfico 33 - Articulação das actividades dos docentes com a BE.....	117
Gráfico 34 - Contextos de articulação das atividades dos docentes com a BE.....	118
Gráfico 35 - Potencial das ferramentas Web 2.0 em contexto da BE, na promoção das aprendizagensMotivos para não usar as ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar .....	118
Gráfico 36 - Criação de soluções para incremento das ferramentas Web 2.0 na BE .....	121

## Índice de tabelas

Tabela 1 - Síntese dos processos metodológicos a utilizar .....	65
Tabela 2 - Quadro síntese do Questionário Preliminar administrado a Professores Bibliotecários .....	69
Tabela 3 - Quadro-síntese do questionário aplicado aos alunos.....	73
Tabela 4 - Quadro síntese do questionário preliminar administrado a Professores Bibliotecários .....	76
Tabela 5 - Quadro síntese da entrevista ao Professor Bibliotecário (PB) .....	78
Tabela 6 - Grelha síntese de observação.....	82
Tabela 7 - Distribuição dos questionários a alunos e professores das 3 escolas participantes neste estudo. ....	90
Tabela 8 - Significado da designação Web 2.0 .....	93
Tabela 9 - Associação das funcionalidades às ferramentas Web .....	95
Tabela 10 - Motivos para não usar as ferramentas Web 2.0 na BE.....	103
Tabela 11 - Motivos para usar as ferramentas Web 2.0 na BE.....	104
Tabela 12 - Soluções necessárias para o incremento da utilização das ferramentas Web 2.0 na .....	105
Tabela 13 - Associação das ferramentas Web 2.0 às funcionalidades .....	112
Tabela 14 - Motivos para não usar as ferramentas Web 2.0 na BE.....	119
Tabela 15 - Motivos para usar as ferramentas Web 2.0 na BE.....	120
Tabela 16 - Análise documental efetuada nas escolas B e C .....	125



---

## **CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO**



As mudanças no mundo caracterizadas pela explosão informacional, associadas ao surgimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), configuraram uma nova sociedade onde a informação ocupa um lugar de destaque. As novas tecnologias conduziram a mudanças no campo social e individual com consequências na vida humana, no tempo e no espaço (Gouveia & Gaio *et al.* 2004). Com estas mudanças na sociedade e com um mercado competitivo, a educação é fundamental para o desenvolvimento dos jovens e do país. A sociedade enfrenta problemas cada vez mais complexos, o mundo do trabalho necessita de indivíduos capazes de adquirirem novas capacidades, de se adaptarem a rápidas mudanças nas condições de trabalho, de serem críticos nas suas apreciações e de demonstrarem iniciativa intelectual. Assim, a Escola e concretamente a Biblioteca Escolar deverão acompanhar a evolução de forma a permitir que os alunos desenvolvam e adquiram competências que lhes permitam ter um papel ativo na sociedade moderna. O conceito de Web 2.0 foi proposto em 2004 por Tim O'Reilly para designar uma nova geração de serviços Web em que o utilizador é, também ele, um produtor de conteúdos. Como refere Simão (2006, p.149) "A designação de Web 2.0 não é inocente e segue toda a terminologia usada para atualizações (*update*) e evoluções (*upgrade*) de programas informáticos". Neste sentido, pergunta-se se foi apenas uma evolução técnica, ou houve também mudança de atitude? Tim O'Reilly, numa entrevista a Christina Bergman deu a resposta: "Web 2.0 significa desenvolver aplicativos que utilizem a rede como plataforma. A regra principal é que esses aplicativos devam aprender com os seus utilizadores, ou seja, tornar-se cada vez melhores conforme mais e mais pessoas os utiliza. Web 2.0 significa usar a inteligência colectiva" (Bergman, 2007, s/p). Entendemos a Web 2.0 como sinónimo de um novo olhar sobre o potencial inovador da Internet cuja realidade, segundo Ferreira (2007), é que, a Web 2.0 é feita para e pelos utilizadores. Estes deixaram o patamar da observação e passaram a dar o seu contributo e marca pessoal num espaço que é cada vez mais de todos. A facilidade em produzir conteúdo e de o colocar *online*, provocou alterações na capacidade crítica e ativa dos utilizadores nas suas novas formas de comunicar com o mundo. A criação de comunidades em torno de um interesse comum fortalece o sentido de comunidade. As transformações ocorridas nas organizações educativas com a Sociedade de Informação provocam também obrigatoriamente mudanças nas bibliotecas, e mais concretamente nas Bibliotecas Escolares, que devem constituir-se como redes multimédia de ensino e de aprendizagem. A BE é, hoje, um centro dinâmico onde a organização, participação e construção do conhecimento nos seus variados suportes, permite o acesso em rede de conhecimento com outros actores. O desenvolvimento da

BE não se limita ao professor bibliotecário, ou à equipa que a lidera. Torna-se indispensável que outros intervenientes do processo educativo adquiram conhecimentos e desenvolvam competências nas áreas de exploração das tecnologias, de forma a poderem promover e explorar recursos da Web 2.0 que a BE dispõe e que poderão ser utilizados por toda a comunidade escolar de forma integrada, no processo de ensino e de aprendizagem. Neste contexto, surgem questões, tais como: Como se perspectiva a biblioteca escolar face a esta nova realidade? Será que a "espontaneidade que a Web 2.0 possibilita é um admirável veículo para o crescimento e desenvolvimento de um sem número de aprendizagens? (Ferreira, 2007, p.246). Que ferramentas Web 2.0 são usadas nas nossas bibliotecas escolares? Com que objetivos e em que contextos? Será que a utilização destas ferramentas modifica os cenários educativos e o papel dos atores no processo? É no sentido de encontrar resposta a estas e outras questões que desenvolvemos o presente trabalho, esperando contribuir para consolidar a pesquisa numa área tão recente quanto promissora.

## **1. Motivações pessoais e contextualização**

Esta dissertação foi realizada no âmbito do Mestrado em Didática - Especialização em Tecnologia da Universidade de Aveiro, e tem como ponto de partida um conjunto de fatores que determinaram a opção por este tema de dissertação.

Por um lado (i), na parte curricular do Curso de Mestrado que abrangeu temas desde Linguagens de Autoria em Educação, Criatividade na Comunicação Multimédia, Avaliação de produtos Multimédia, às Tecnologias da Comunicação em Educação e Multimédia e Gestão do Conhecimento, tendo sido dada especial atenção em todas as temáticas, às questões de natureza tecnológica e pedagógica.

Por outro lado (ii), o investigador exerce a sua atividade profissional como Professor Bibliotecário numa Biblioteca Escolar pelo que as tecnologias de informação e comunicação, mais concretamente a Web 2.0, constituem uma das áreas de interesse de investigação.

No contexto internacional, sobretudo nos Estados Unidos, Canadá, Austrália e em alguns países da Europa, a investigação e a prática sobre a influência do trabalho da biblioteca escolar na aprendizagem e nos resultados dos alunos estão já muito avançadas. No entanto, Portugal, no que concerne à utilização das ferramentas Web 2.0 na escola e nas bibliotecas escolares, estará ainda longe dos níveis internacionais mencionados acima (Mendinho, 2009. p.12). Para que se possa alterar esta situação, é necessário



conhecemos a realidade das escolas, para depois se perspectivarem linhas de ação devidamente enquadradas. Neste sentido, este estudo, mesmo que parcelar e limitado, pode constituir um contributo nesta área.

A reflexão teórica e o trabalho prático em torno da Web 2.0 já não são recentes, mas continuam na ordem do dia. Em Portugal, ela é uma das vertentes utilizadas no trabalho das bibliotecas escolares, mas estas não se encontram todas no mesmo patamar de desenvolvimento.

Este trabalho académico irá debruçar-se sobre a Web 2.0 e Biblioteca Escolar. Espera-se que a reflexão que ele vier a suscitar possa contribuir para melhorar o próprio trabalho dos Professores Bibliotecários, dos professores e dos alunos.

## **2. Questões de Investigação e Objetivos**

A finalidade deste estudo é investigar a utilização de ferramentas da Web 2.0 na Biblioteca Escolar (BE) e como estas são exploradas pelos diferentes utilizadores. Para tal, foi definida a seguinte questão de investigação:

- De que forma as ferramentas Web 2.0 são utilizadas na Biblioteca Escolar, como ambiente de ensino e de aprendizagem por alunos, professores e pelo Professor Bibliotecário (PB)?

Para dar respostas a esta questão de investigação, identificam-se os seguintes objetivos:

- conhecer os diferentes aplicativos da Web 2.0 utilizados pelos professores e pelos alunos em contexto educativo na BE;
- conhecer as metodologias de organização e de gestão da coleção/informação utilizadas pelo PB, no contexto da BE, recorrendo à Web 2.0;
- sugerir soluções de integração das ferramentas Web 2.0, em contexto educativo, na BE, promotoras do desenvolvimento de competências colaborativas e incentivo à aprendizagem em alunos e professores, a partir das sugestões dadas por professores, alunos, PB e também pela revisão da literatura.

### **3. Estrutura da dissertação**

O presente trabalho desenvolveu-se em cinco capítulos, seguindo-se as referências bibliográficas e, por fim, os anexos.

No primeiro Capítulo “Introdução” fez-se uma contextualização do estudo, apresentaram-se as motivações pessoais e uma breve contextualização do tema a nível internacional e nacional, bem como as questões de investigação e objetivos e finalmente a estrutura da dissertação.

O segundo Capítulo “Enquadramento Teórico da Investigação” é composto pelos temas seguintes:

1. As Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação;
2. Biblioteca Escolar;
3. Web 2.0 e Biblioteca Escolar.

No primeiro tema começámos por fazer uma abordagem teórica sobre a importância das TIC na Educação e o seu impacto na Sociedade da Informação.

Procurou-se evidenciar as vantagens das TIC na Escola, salientando algumas das potencialidades referidas na literatura de especialidade.

Fez-se referência ao Plano Tecnológico da Educação com uma breve abordagem acerca do plano e da sua importância para as escolas nesta era da sociedade da informação.

No segundo tema foi feita uma contextualização desde o aparecimento da primeira biblioteca, às bibliotecas públicas, às bibliotecas escolares no período pós II Guerra Mundial, até às Bibliotecas Escolares dos nossos dias.

Seguidamente, fez-se uma abordagem à Biblioteca Escolar na sociedade atual, e sua importância no processo de ensino e de aprendizagem de acordo com Organismos Internacionais.

Focámos ainda a nossa atenção no Professor Bibliotecário e no papel que lhe cabe na sociedade da informação e finalizámos com a Biblioteca e a literacia da informação dada a importância crescente revelada por Organizações Internacionais.

No terceiro e último tema abordaram-se as características da Web 2.0 e as tecnologias que lhe estão inerentes. Fez-se referência à Web 2.0 e Biblioteca Escolar, salientando-se as implicações e a relevância das ferramentas Web 2.0 nas bibliotecas bem como as potencialidades evidenciadas na literatura da especialidade.

O capítulo termina com o conceito de Biblioteca 2.0, as ferramentas da Web 2.0 que podem ser utilizadas na Biblioteca Escolar e suas potencialidades.

O terceiro Capítulo contemplou o estudo empírico que através de um estudo de caso permitiu ilustrar a realidade vivida nas bibliotecas de três escolas do ensino básico e secundário, analisando a utilização das ferramentas da Web 2.0 por alunos, professores e professores bibliotecários na BE.

Desta forma o texto está estruturado em:

1. Caracterização das escolas;
2. Metodologia da Investigação.

No subcapítulo “Caracterização das Escolas”, fez-se uma breve referência às principais características das escolas envolvidas no estudo. No subcapítulo “Metodologia da Investigação”, apresentou-se o estudo de caso. Começámos por justificar a opção metodológica, os instrumentos de recolha de dados, a seleção da amostra e finalmente as técnicas utilizadas para o tratamento dos dados.

No quarto Capítulo “Apresentação e Discussão dos Resultados”, apresentou-se a síntese dos dados relativos ao conhecimento e utilização das ferramentas da Web 2.0, pelos alunos, professores e professores bibliotecários, em contexto da Biblioteca Escolar.

Por fim no quinto Capítulo “Conclusões”, procurou-se dar resposta à questão de investigação que conduziu este estudo através dos resultados obtidos fundamentados pela literatura da especialidade evidenciaram-se ainda as limitações do estudo e teceram-se recomendações para futuros estudos nesta área.

---

## **CAPÍTULO II - ENQUADRAMENTO TEÓRICO DA INVESTIGAÇÃO**



---

## **1- AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NA EDUCAÇÃO**



## 1.1 TIC e Educação

O sistema educativo defronta-se com o desafio de ter de acompanhar as constantes mudanças que ocorrem na sociedade. As novas Tecnologias de Informação (TIC) parecem trazer novas valências à escola de hoje reforçando o papel dos seus intervenientes.

Para Paiva (2002a 2005), **uma sala de aula com computadores ligados em rede é também um óptimo meio de trabalho em grupo, e promove a construção do saber no processo de ajuda mútua e partilha de problemas e necessidades.**

Como instrumento para a educação, as TIC proporcionam acesso a conhecimentos e formação ao longo da vida. No entanto, devido à multiplicidade de conceitos, equipamentos e programas, podem tornar-se num obstáculo para alguns. A este propósito, Adell (1997) refere que competirá à escola reduzir as diferenças culturais e possibilitar a utilização de recursos tão importantes em quase todas as profissões.

As TIC fomentam a tomada de decisões sobre o que se quer ensinar e aprender, proporcionam a alunos e professores ambientes de aprendizagem mais participada, mais colaborativa, tornando assim, os processos de ensino e de aprendizagem mais ricos. Costa (2005) refere no seu *síte*<sup>1</sup>, a possibilidade dos alunos e dos professores aprenderem e ensinarem, respectivamente, com recurso à tecnologia e a ferramentas disponíveis na Internet.

Para a Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, no Relatório Mundial de Educação para a UNESCO, as TIC são ferramentas valiosas para a educação; *"o recurso ao computador e aos sistemas multimédia permite traçar percursos individualizados em que cada aluno pode progredir de acordo com o seu ritmo"* (1998, p.190). As TIC poderão combater o insucesso escolar. Observa-se, muitas vezes, que os *"alunos com dificuldades no sistema tradicional ficam mais motivados quando têm oportunidade de utilizar essas tecnologias e podem, deste modo revelar melhor os seus talentos"* (Godinho et al, 2004).

Na opinião de Ponte (1997, p.57), *"... o papel do professor não perde importância, antes ganha novas dimensões e maior responsabilidade. [...] de facto, não faz sentido opor o computador e o professor como se fossem antagonistas. Será a combinação dos dois, ambos no máximo das suas possibilidades, que constituirão a equipa pedagógica do futuro"*.

---

<sup>1</sup> <http://www2.fpce.ul.pt/pessoal/ulfpccost/c/>



As novas tecnologias têm um papel fulcral na mediação do processo de ensino e de aprendizagem. A utilização das TIC é cada vez maior, devido à vulgarização do computador, e devido à cada vez maior utilização da Internet.

O impacto da Sociedade de Informação é grande e poderá refletir-se na forma de organização do trabalho. A competitividade das empresas tem reflexos no indivíduo, tornando-se o mercado de trabalho extremamente exigente, e só quem possuir determinadas competências poderá acompanhar este novo paradigma e esta “nova sociedade”. A Escola tem neste contexto grandes responsabilidades que deverá enfrentar desde já. A literacia digital tem de ser desenvolvida. As TIC deixaram de ser meros instrumentos ou meios de trabalho, elas comportam um complexo processo dinâmico de informação (OCDE, 1992). Sendo a função da escola educar os futuros cidadãos, as novas tecnologias poderão ajudar a pôr em prática os princípios de uma escola democrática: igualdade de oportunidades, formação crítica dos futuros cidadãos e adaptação das crianças à sociedade.

## **1.2 As TIC na Escola: potencialidades e limitações para o ensino e aprendizagem**

A Internet enraizou-se no vocabulário quotidiano e na vivência de cada cidadão, como comprova a expressão "*A internet é o tecido das nossas vidas*" (Castells, 2004 p.15).

A Internet foi concebida com o intuito de ser um repositório do conhecimento humano, constituindo-se como espaço de partilha (Berners-Lee *et al.*, 1994), que cresce a um ritmo não imaginado.

A dimensão da Web, segundo Levy (2001,p.154), é "*oceânica e sem forma*", para a qual todos os que nela publicam contribuem.

É, pois, imperioso preparar as gerações para esta forma de estar, onde todos são consumidores e produtores e onde as capacidades de pesquisar e de avaliar a qualidade da informação são críticas (Carvalho, 2006; Carvalho *et al.*, 2005).

A Internet representa a mais forte expressão das TIC que oferecem oportunidades para o desenvolvimento profissional dos professores. À medida que os educadores/professores se tornam utilizadores das TIC mais competentes e confiantes utilizando-as no âmbito da sua formação profissional, tornam-se mais aptos a utilizarem-nas adequadamente nas suas práticas, com os seus alunos (Jonassen *et al.*, 2003).

Reconhecem-se várias potencialidades das novas tecnologias. Para Almeida (2004), as TIC:

- ajudam o aluno a descobrir o conhecimento por si;
- promovem o pensamento sobre si mesmo (meta cognição) e o raciocínio formal;
- impulsionam a utilização, por parte dos professores e alunos, de diversas ferramentas intelectuais;
- enriquecem as próprias aulas pois diversifica as metodologias de ensino e de aprendizagem;
- aumentam a motivação de alunos e professores; amplia o volume de informação disponível para os alunos;
- proporcionam a interdisciplinaridade; possibilita o trabalho em simultâneo com outras pessoas geograficamente distantes;
- permitem ensinar através de jogos didáticos.

Nas TIC, a utilização do multimédia e do hipermédia em educação também apresentam aspectos considerados positivos, designadamente, o facto de facilitarem a concretização de diversos objectivos pedagógicos.

Os produtos multimédia são sedutores na medida em que reúnem em simultâneo imagem, cor, som, animação e efeitos visuais e sonoros. O enriquecimento dos tradicionais processos de ensino e de aprendizagem com recurso às novas tecnologias proporcionam aos alunos e professores ambientes de aprendizagem mais participada e fomentam a tomada de decisões sobre o que se quer aprender e ensinar.

Os professores dispõem hoje de uma variedade de *software*, aplicativos e dispositivos com os quais podem construir aulas mais interativas e com maior participação. Kosakowski (1998) no artigo “Os Benefícios das Tecnologias da Informação para a Educação” refere que as novas tecnologias permitem aos alunos ter maior controle sobre a sua própria aprendizagem, pensar analiticamente e criticamente e trabalhar de forma colaborativa. Desta forma, pode combater-se o insucesso e o abandono escolar.

Relativamente às potencialidades assinaladas por Paiva 2000a), destacamos que as TIC:

- facilitam o acesso a diferentes fontes de conhecimento;
- permitem combinar diferentes domínios que se desejam estudar;
- constituem um instrumento pedagógico que permite conjugar diferentes programas e métodos de educação e formação.

O autor salienta ainda:

- o contexto pessoal, ou seja, a forma como os alunos e professores usam o computador independentemente da sua relação pedagógica. Neste caso, as vantagens dos computadores compreendem a rapidez de execução das tarefas, a facilidade de pesquisa de inúmeros assuntos, a possibilidade de formação à distância, partilha de experiências;
- o contexto educativo; salientando-se a possibilidade de interação diferenciada que o professor estabelece com os alunos perante o uso de um determinado *software* educativo, na comunicação a distância.

As potencialidades das novas tecnologias são inúmeras. Na opinião de Coutinho (2009a, p.75), as TIC *“criam inúmeros novos cenários e promovem ambientes (reais ou virtuais) extremamente ricos e promotores de uma multiplicidade de experiências pedagógicas”*. Na opinião de Carneiro (2000), a introdução das TIC na educação, fez com que atualmente se recorra mais à criatividade e à capacidade de aprendizagem generativa, isto é, o estabelecimento de ligações entre os conhecimentos novos e antigos, sendo responsáveis pela inovação e mudança no sistema educativo.

Gouveia (2001), destaca também um conjunto de pontos que mostram as potencialidades das TIC:

- o acesso à informação é facilitado, permitindo retirar informação sobre um acontecimento independentemente da sua origem geográfica;
- a quantidade de informação disponível sobre determinado tema é elevada, permitindo ao aluno retirar informação para os seus projetos;
- a permissão de acesso a textos e apresentações em ficheiros colocados na rede pelo professor, facilitando o trabalho do aluno. A partir de sua casa pode aceder à informação, sem ter que se deslocar à reprografia para tirar fotocópias, poupando dinheiro e tempo;
- a criação uma página pessoal na Internet, por parte do professor, como espaço virtual de encontro e divulgação, um lugar de referência para cada matéria e para cada aluno;
- a comunicação entre alunos, e entre professor e alunos de formas alternativas, abrindo novos modos de colaboração mediada por computador.

A inserção das TIC no quotidiano escolar com o objetivo de promover o trabalho cooperativo é em nosso entender outra das potencialidades. A este respeito, Correia (2003 a) refere que a relação professor/aluno torna-se menos hierárquica, os alunos interferem mais na aula uma vez que os temas são atuais e têm acesso à Internet, extrapolando o limite da sala de aula e os conteúdos disciplinares.

De acordo com as potencialidades anunciadas estão investigadores como Cañelas (2006) ao referir que umas das contribuições mais relevantes das novas tecnologias são a eliminação de barreiras espaço-temporais que têm condicionado a educação presencial. A versatilidade, a interatividade e o grande volume de informações disponíveis na Internet, mantém a atenção dos alunos (Fernandez *et al.*, 2006).

Podemos concluir, face às potencialidades apresentadas, que o sistema educativo poderá beneficiar da oferta das tecnologias. Para isso devemos estar preparados para lidar com elas, adaptando-nos às abordagens tecnológicas que as envolvem. É necessário a assimilação de habilidades e competências que permitam assimilar e interiorizar a transferência de processos.

Apesar das potencialidades apontadas, consideramos existir também limitações. Em nosso entender, o volume de informação existente, obriga a uma seleção e análise da mesma. Almeida (2004) e Wild (1996) identificam algumas limitações na utilização das TIC:

- escassez de *software* de elevada qualidade técnica e pedagógica;
- as barreiras às inovações tecnológicas que naturalmente surgem nas escolas, conservadoras por natureza, pelo que necessitam de ações de sensibilização às inovações;
- o grande número de alunos, que por dificuldades económicas, não possuem computador;
- a falta de formação inicial e contínua dos professores para o uso das tecnologias e respectivo aproveitamento tecnológico. Muitas vezes os professores não gostam das tecnologias, não se sentem confortáveis a empregá-las, pelo que não as usam nem incentivam a usá-las;
- a escassez de tempo, que é indispensável na aprendizagem das tecnologias e na preparação das aulas;
- a utilização inadequada de muito material pedagógico, tido como pedagogicamente enriquecedores;
- a ausência de *sítes* específicos para todos os conteúdos, promovendo a navegação livre pela Internet;
- a relação professor/aluno que fica alterada: torna-se muito mais distante porque o trabalho é muito mais autónomo;
- a passividade e desinteresse dos alunos porque “recebem tudo pronto”.

Outros constrangimentos reconhecidos da integração das TIC na educação prendem-se com obstáculos de natureza pedagógica. Os professores, conscientes que os alunos estão cada vez mais desinteressados pelas atividades escolares tradicionais, tentam introduzir as tecnologias nas práticas educativas; mas essa inserção das tecnologias limita-se, em muitos casos, a evidenciar o seu carácter atrativo, sem que se toquem questões – chave dos processos pedagógicos, como o currículo, a avaliação, a relação professor/aluno, as novas formas de aprender e a construção do conhecimento (Correia, 2003 a, Paiva, 2002 c).

Consideramos que as limitações referidas podem ser reduzidas se forem proporcionadas condições de acessibilidade aos recursos tecnológicos, desenvolvimento profissional eficaz, tempo suficiente e apoio técnico.

### **1.3. O Plano Tecnológico da Educação (PTE)**

As profundas alterações na Sociedade motivadas pela expressiva revolução tecnológica trouxeram novos desafios aos Estados nacionais. Um sistema educativo deve preparar profissionais com competências capazes de enfrentar a sociedade do conhecimento. Uma das etapas deste desafio, passa pela modernização tecnológica das escolas e reforço das competências TIC, um dos objectivos do Plano Tecnológico da Educação (PTE).

O PTE é um programa de modernização das escolas portuguesas com o objetivo de colocar Portugal entre os cinco países europeus mais avançados em modernização tecnológica das escolas até 2010. Os diferentes projetos que compõem o plano, vão desde a Internet de alta velocidade, Internet na sala de aula, redes de área local, e.escola, e.professor, e.opportunidades, e.escolinhas, a escol@ segura, portal das escolas, entre outros. Para a operacionalização destes projetos, foram criadas Equipas PTE em todos os estabelecimentos de ensino.

A apresentação pública do Plano Tecnológico da Educação ocorreu a 23 de Julho de 2007, seguindo-se uma série de autorizações do Conselho de Ministros para abertura de concursos públicos com a finalidade de aquisição de computadores, alarmes e videovigilância, quadros interativos, videoprojectores, serviços de Internet. Foram também assinados vários protocolos de parceria entre o Ministério da Educação e diferentes empresas.

Enquadrada dentro do PTE, foi criada a Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas (ERTE) pela Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC), com o

objetivo de conceber, desenvolver, concretizar e avaliar iniciativas desenvolvidas nas escolas no domínio do uso das tecnologias e recursos educativos, nos processos de ensino e de aprendizagem.

A ERTE disponibiliza recursos no âmbito das TIC ao nível da "formação de Professores", "Dinamização e Projetos", "Iniciativas TIC", "TIC no Currículo", e "Conteúdos".

A implementação do PTE além de permitir a generalização do acesso à utilização dos recursos tecnológicos, vai incrementar a utilização, desenvolvimento e partilha de conteúdos. Poderá encontrar-se aqui o grande desafio dos professores e alunos, quer desenvolvendo metodologias de ensino e aprendizagem quer metodologias de estudo.

No contexto da sociedade da informação, o PTE trouxe a oportunidade de aliar as TIC às práticas educativas. Estará nas mãos dos docentes a criação de dinâmicas conducentes às alterações necessárias.



---

## **2 - BIBLIOTECA ESCOLAR**





## 2.1. Evolução das Bibliotecas

A escrita foi uma das grandes invenções da humanidade. Considera-se que foram os sumérios os inventores da escrita. “Utilizaram para registar placas de argila ou marfim que constituíram os seus livros e mesmo de outras civilizações da Ásia Menor, da costa oriental do Mediterrâneo, das ilhas gregas e da própria Grécia. Reconheceu-se, já nesta época, a necessidade de se preservarem os documentos em locais apropriados: nasceram as bibliotecas” (Pinto, 2009 p.14).

A biblioteca de Ebla é considerada a mais antiga e, situava-se na região da atual Síria. Foi descoberta em 1975 por Paolo Matthiae e continha 17000 fragmentos de placas de argila, correspondentes a 4000 documentos. Encontraram-se textos económicos, administrativos, inventários, listas de reis de Ebla, éditos reais, tratados políticos, textos literários sumérios, poemas épicos e mitológicos e 32 dicionários sumério-eblita (Escolar, 1990).

Em meados do século XIX, nas escavações realizadas no palácio de Ninive, foi descoberta a biblioteca do rei Assurbanipal (669-625 a.C.). Com o advento da civilização egípcia passou a usar-se o papiro, cujos rolos apareciam nas principais bibliotecas, como de Carnaque ou a de Edfu, que já tinha num dos seus muros o catálogo dos livros sagrados que possuía.<sup>2</sup>

O século XVIII constitui um cenário de mudança nos domínios da ciência, da política e da técnica. Neste período são criadas a Biblioteca da Universidade de Coimbra (1716), a Biblioteca do convento de Mafra (1733) e a Real Biblioteca Pública da Corte (1796).

Uma portaria do Ministério dos Negócios do Reino<sup>3</sup>, de 20 de Julho de 1896 refere a criação de bibliotecas, porém, os edifícios não estavam preparados com espaços próprios para essa função.

Nem sempre as BEs foram o que são hoje. A confirmar e citando Barata (2003, p.233), em 1908 durante uma alocução parlamentar, Queirós Veloso referiu que os liceus “necessitavam que se pusesse fim [à] extrema, [à] vergonhosa penúria, em que se encontravam as suas bibliotecas”.

As bibliotecas eram lugares restritos apenas consultados por estudiosos e eruditos. Em finais do século XIX, e sob influência de movimentos que na Europa defendiam uma

---

<sup>2</sup> Wikipédia, enciclopédia livre. Disponível em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Biblioteca\\_de\\_Ninive](http://pt.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_de_Ninive)

<sup>3</sup> Portaria do Ministério dos Negócios de Reino, Direcção-Geral da Instrução Pública, in Diário de Lisboa, 20 de Julho de 1866.

educação cativa e integrada, sob inspiração das concepções de John Dewey, surgiu a necessidade da introdução de uma nova gestão das bibliotecas.

Em pleno século XX, e com o regime salazarista, as bibliotecas eram dominadas pela apatia. As BEs eram consideradas elementos auxiliares do ensino. A este propósito, Pessoa (1996, p. 56) refere que “As BEs estavam integradas num sistema cuja preocupação fundamental não era certamente a do desenvolvimento de outras capacidades para além da memória. A BE (...) via-se reduzida a um recurso posto ao serviço do(s) professor(es) para apoiar o discurso deste(s) em sala de aula”.

Internacionalmente, após os anos 60/70, o conceito de biblioteca como armário de livros foi sendo posto de parte e a biblioteca passa a integrar meios audiovisuais e serviços que visavam contribuir para facilitar o acesso pelos utilizadores.

A Reforma Veiga Simão introduziu alterações no sistema educativo com reflexos na forma de ensinar e de aprender. A BE já não poderá ter o mesmo papel. A preocupação e a necessidade de mudança na forma de organizar e gerir as BEs estão patentes através da formação de vários organismos. Em 1971 é fundada a IASL (Associação Internacional de Bibliotecas Escolares). Em 1980 é criado o Manifesto da Unesco “Guidelines for Planning and Organization of School Library Media Centers).

A importância das BEs é reconhecida com a introdução da Lei 19-A/87 de 3 de Junho. No seu Art.º 4, podemos ler:

1 – Serão criadas bibliotecas em todos os estabelecimentos de ensino que ainda as não possuam e implementadas medidas no sentido de assegurar a permanente atualização e o enriquecimento bibliográfico das BEs.

2 – As BEs serão apetrechadas com os livros indispensáveis ao desenvolvimento cultural e ao ensino-aprendizagem da Língua Materna e adequadas à idade dos alunos, cabendo ao Ministério da Educação e Cultura criar as condições de acesso e de orientação dos alunos relativamente à leitura.”

Reconhecia-se assim o papel que uma BE devia desempenhar na aprendizagem da leitura. Criou-se o enquadramento legal, mas a realidade era outra. Para as escolas, os livros não eram considerados “artigos de primeira necessidade” e eram adquiridos “com algumas migalhas orçamentais sobrantes das compras de outros artigos” (Calisto, J.A.).

Em Dezembro de 1989, no nº3 do GEP Educação (Boletim do Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério da Educação) surge uma referência aos objectivos das Mediatecas Escolares: “levar os alunos a utilizar os recursos existentes de forma a contribuir para a autoeducação” e “fomentar a aquisição de técnicas de investigação”.

Apesar desta tentativa de transformação da realidade existente, “as BEs, encontram-se profundamente desadaptadas da realidade escolar” (Amante e Ochoa, 1990 p.67).

Com o Despacho 175/ME/91 de 20 de Setembro, é criado o Programa Especial de Apetrechamento das Escolas do Ensino Básico e Secundário e quatro subprogramas:

- 1- Minerva (informática);
- 2- Mercúrio (“destinado a apetrechar os estabelecimentos de ensino básico e secundário com equipamento audiovisual necessário às atividades lectivas e à formação dos docentes”);
- 3- Biblos (“destinado ao apetrechamento e animação das bibliotecas escolares”);
- 4- Laboratórios.

A criação de uma Rede de Bibliotecas Escolares (RBE) é assumida como medida essencial da política educativa. O despacho conjunto nº 43/ME/MC/95 de 29 de Dezembro permite a criação de um grupo de trabalho cujo objectivo é lançar as bases do programa de instalação de uma RBE.

O Programa da RBE tem início em 1996 com a finalidade de apoiar a criação e/ou desenvolvimento de bibliotecas escolares nas escolas públicas dos diferentes níveis de ensino. A principal finalidade do programa de desenvolvimento das BEs é dotá-las de espaços, equipamentos, gestão e pessoal adequados às suas funções, de acordo com critérios técnico-documentais e pedagógicos (Veiga, *et al.* 1996).

Com a portaria 13 599/2006 de 28 de Junho é criado o cargo de coordenador da BE com um crédito horário atribuído de oito a onze horas lectivas semanais, de acordo com o número total de alunos por escola. Em 2009, a portaria 756/2009 de 14 de Julho vem criar a figura do professor bibliotecário e os requisitos necessários à função.

Hoje, decorridos quinze anos sobre o lançamento do Programa RBE, reconhece-se o esforço feito no desenvolvimento de um novo conceito de biblioteca. Estão adaptadas à sociedade de informação e do conhecimento. Em nosso entender, o importante passa pela dinamização e “formar leitores, criar gosto/interesse pela leitura” (Gasquel, 1993).

## 2.2 A Biblioteca Escolar (BE) na sociedade atual

*"School library in the 21 st century is about constructing new sense and new knowledge, and building an information infrastructure and information resources to enable this."* (Todd, 2001, p. 2)

O alargamento da escolaridade obrigatória sob o paradigma "Educação para todos" contribuiu para o aumento da taxa de sucesso.

Considera-se necessário passar do paradigma da homogeneização para o paradigma da diferenciação sistemática, onde o professor deve promover estratégias de aprendizagem adequadas, como forma de criar situações que permitam aos alunos partir daquilo que sabem. *"A Escola do presente e do futuro exige, acima de tudo uma permanente intencionalidade estratégica, uma capacidade sistemática para imaginar o futuro dos progressos tecnológicos, pela mudança de estilos de vida e das formas de trabalhar, pela globalização das economias e pela explosão das mobilidades físicas e virtuais"* (Figueiredo, 1998).

A Biblioteca Escolar assume uma missão essencial: apoiar os alunos e professores no desenvolvimento de competências de literacia de informação e digital, disponibilizando informação em diferentes formatos e suportes, promovendo a sua utilização na sala de aula, colaborando na planificação e dinamização de atividades de aprendizagem centradas no aluno e nas suas necessidades. A exigente missão da biblioteca e do professor bibliotecário na comunidade escolar reveste-se de desafios e contornos particulares que passam, inevitavelmente, pelo trabalho colaborativo, pela optimização de todas as possibilidades oferecidas pelas TIC e pela implementação de atividades de aprendizagem baseada em recursos. Esta missão é salientada pela Declaração Política da IASL sobre Bibliotecas Escolares, quando refere que a BE é "essencial ao desenvolvimento da personalidade humana, bem como ao progresso espiritual, moral, social, cultural e económico da comunidade" (IASL, 1993, p.1). A corroborar com esta afirmação, apresenta-se também o Manifesto da Biblioteca Escolar (IFLA/UNESCO, 1999 p.1):

"A Biblioteca Escolar proporciona informação e ideias fundamentais para sermos bem sucedidos na sociedade atual, baseada na informação e no conhecimento. [...] desenvolve nos alunos competências para a aprendizagem ao longo da vida e estimula a imaginação, permitindo-lhes tornarem-se cidadãos responsáveis [...] pensadores críticos e utilizadores efetivos da informação em todos os suportes e meios de comunicação".

As Bibliotecas Escolares, como refere o *Relatório Síntese - Lançar a Rede de Bibliotecas Escolares* (Veiga *et al.*, 1996), surgem como recursos básicos do processo educativo, sendo-lhes atribuído o papel central em vários domínios importantes, designadamente a aprendizagem da leitura, o domínio dessa competência, a criação e o desenvolvimento do prazer de ler e a aquisição de hábitos de leitura, o aprofundamento da cultura cívica, científica, tecnológica e artística.

Refira-se que a mudança no modelo das BE definiu novos papéis e responsabilidades para si mesmas. De simples repositório de livros a utilizadores passivos, recipientes de informação, passa a constituir-se como uma ligação vital entre alunos e recursos. As BE são agora parte da vasta estrutura informacional que vai ao encontro das necessidades de informação dos utilizadores.

Uma das grandes metas da BE é proporcionar o acesso à informação através de atividades integradas no currículo e ajudar todos os estudantes a tornarem-se literatos em informação pelo desenvolvimento de estratégias cognitivas efetivas de seleção, recuperação, análise, avaliação, síntese, criação e comunicação de informação em todos os formatos e em todas as áreas curriculares (AASL/AECT, 1998).

Doyle (1992) refere que a Biblioteca Escolar, coordenada por um professor bibliotecário qualificado que colabore com os professores curriculares na concretização dos objectivos de cada disciplina, torna-se verdadeiramente "*the hub of the school*". Na mesma linha de pensamento está Haycock (2003) quando refere que uma BE bem equipada, gerida por um professor bibliotecário empenhado e com formação adequada, pode esperar, para além de leitores ávidos resultantes do trabalho colaborativo entre professores e professor bibliotecário, alunos competentes em informação.

A BE é, assim, considerada como um recurso estratégico na formação de cidadãos capazes de uma aprendizagem para toda a vida. O relatório PISA afirma que o rendimento dos alunos está mais relacionado com a utilização dos recursos disponíveis nas escolas do que com a infraestrutura física das mesmas.

A BE, manancial de recursos informacionais e parte integrante do processo educativo assume uma missão importante e é "*essencial ao desenvolvimento da personalidade humana, bem como ao progresso espiritual, moral, social, cultural e económico da comunidade*" (IASL, 1993. p.1), sendo ainda o "*núcleo de organização pedagógica da escola*" (Veiga *et al*, 1996). Por isso ela deve constituir-se como estrutura educativa crucial que envolve e se envolve com todas as estruturas educativas da escola. A Biblioteca deve ser o ponto de partida para a promoção da planificação cooperativa, do ensino criativo e

efetivo, da investigação, da integração das novas tecnologias da informação ao serviço do sucesso do ensino e da aprendizagem.

Numerosos estudos referidos em Haycock (2003) demonstram que as Bibliotecas Escolares têm efetivamente, um impacto positivo no desenvolvimento de competências em informação. É pertinente referir que, e de acordo com IFLA/UNESCO (2002), iniciar e aplicar programas de desenvolvimento de literacia de informação<sup>4</sup> é uma das mais importantes tarefas da BE.

A BE é um organismo central e deve permitir a todos os alunos o acesso a um conjunto de informações que enriqueça verdadeiramente o seu conhecimento. Tal como afirma Sanchez (2007, p.70)

"a biblioteca deverá ela própria, ser o centro de aprendizagem (e autoaprendizagem) por excelência, pois ela é a porta do acesso, o centro de recursos, a fonte onde todos(docentes, não docentes e discentes) podem beber e partilhar, independentemente, da turma a que pertençam, da disciplina que leccionem, do ano que frequentam, pois o acesso é livre e a aprendizagem é autorreferenciada, cada um irá andando ao seu ritmo, pesquisando o que quer, onde quer, através dos meios tradicionais ou das tecnologias de informação e comunicação mais inovadoras".

### **2.3. O Professor Bibliotecário (PB)**

Para que a Biblioteca Escolar (BE) consiga cumprir o seu papel é necessário que os professores que aí exercem a sua profissão, os Professores Bibliotecários (PB), tenham formação nessa área.

Com a portaria nº 756/2009 de 14 de Junho, a BE passou a ser coordenada por um profissional, o PB com formação especializada. Contudo, a carência de recursos humanos nas equipas, em algumas BE e a falta de formação, tem sido um factor impeditivo da dinamização de projetos a uma maior escala.

Odonne (1998, p.2) refere, falando do PB, que "muito mais relevante é o papel que lhe está reservado nos processos de comunicação e transferência da informação e de mediação na construção do conhecimento". Zmuda (2008) considera que o PB é um

---

<sup>4</sup> Ao longo das últimas décadas, organismos referenciais, como é o caso da OCDE, enfatizam a importância das competências para encontrar, avaliar e utilizar a informação, embora não tenham usado a expressão "Literacia da Informação" (Virkus, 2003).

especialista em aprendizagem que deve ter um papel de relevo na definição dos grandes objectivos de aprendizagem do Projeto Educativo de Escola. Segundo a autora, o PB pode desempenhar a função de catalisador, num processo em que a gestão da escola, os professores e os alunos colaboram para fins comuns. Assim considera-se que a dinamização da Biblioteca Escolar, pressupõe por parte do PB, uma função central para que esse espaço (a BE), se torne procurado. A este respeito, Silva (2000, p.169) refere que *"não sendo dinamizada, a Biblioteca Escolar não encontra especificidade na razão de ser para a sua existência"*. A dinamização passa pela organização, estímulo à leitura e estabelecimento de interações entre os membros da comunidade educativa.

É ao PB que compete dinamizar e transformar a BE num polo onde exista livre circulação de informação; onde se dá ao aluno a possibilidade de obter várias informações, repensá-las, comentá-las ou mesmo alterá-las, não só em seu benefício, como também da comunidade que partilha a mesma rede. É também ao PB que compete dotar o aluno de competências de seleção de informação. Afinal, um mundo em constante mudança, como aquele em que hoje vivemos não permite "a sobrevivência" dos que não possuem competências em literacia.

É, sem dúvida, importante compreender o papel que cabe ao PB no cenário complexo que o envolve. Uma nova mentalidade e um conceito profundo de mediação são os atributos necessários ao PB para que possa assegurar uma participação efetiva na sociedade do futuro.

#### **2.4. A Biblioteca e a Literacia da Informação (LI)**

A literacia tem profundas implicações individuais e sociais. Níveis de literacia elevados são hoje associados à empregabilidade e à cidadania (OCDE, 2000).

Virkus (2003) identifica em diversos trabalhos a relação entre a literacia da informação e as bibliotecas, nomeadamente através do desenvolvimento de conceitos como a "formação de utilizadores", desenvolvidas sob diversas formas, já nos anos de 1970 e 1980 em bibliotecas do ensino superior no Reino Unido, Alemanha e países escandinavos.

A quantidade de informação disponível nos últimos anos vem clamando a atenção da literacia da informação (LI). Outro factor importante é a valorização daquilo que tem sido designado por "aprender a aprender".

Diversas organizações têm avançado com definições de LI. Para a American Library Association, um indivíduo com competências de informação *"deve ser capaz de*



*reconhecer quando a informação é necessária, e ter as capacidades para a localizar, avaliar e usar eficazmente"* (ALA, 2000).

A LI é considerada de extrema importância tanto em termos sociais e económicos como individuais e para a cidadania (Correia, 2003). A importância crescente da LI tem sido referida por entidades e organizações internacionais em estudos e relatórios. Projetos europeus, como o EDUCATE e o DEDICATE abordam esta temática e diversos países estabeleceram grupos de trabalho e instituições, conferências e sítios da Internet (Webber & Johnson, 2003) com o objectivo de a estudar (Virkus, 2003).

As BE têm um papel fundamental no desenvolvimento da LI devido ao facto de possuírem recursos de informação variados, em quantidade e em diferentes suportes, de gestão da informação e pessoal especializado. Consciente desta problemática está o Gabinete das Bibliotecas Escolares do Ministério da Educação ao incluir no seu sítio da Internet, informação, textos sobre a literacia da informação.

Em nossa opinião, a situação desta temática carece de intervenção urgente. No nosso dia-a-dia, em contacto com os alunos, constatamos existir uma tendência quase generalizada, de elaborar os trabalhos a partir do "copiar e colar". As Bibliotecas Escolares são seguramente os espaços mais apropriados para contrariar esta tendência e apoiar e promover, em articulação com os diferentes departamentos curriculares, ações sobre a LI.

---

## **2. - WEB 2.0 E BIBLIOTECA ESCOLAR (BE)**



### 3.1. A Web 2.0

"I have always imagined the information space as something to which everyone has immediate and intuitive access, and not just to browse, but to **create**." (Tim-Berners-Lee, 1999. p.69).

A evolução da Internet provocou o aparecimento da Web 1.0 - designação atribuída por alguns autores entre os quais estão Franklin & Harmelen (2007). Esta concepção caracterizava-se pela grande quantidade de informação disponível. O utilizador apenas visitava a página, não lhe sendo permitido alterar ou reeditar o seu conteúdo.

Este modelo era bastante oneroso uma vez que grande parte dos seus serviços era pago e controlado através de licenças. Apesar das grandes vantagens no que respeita ao acesso à informação e conhecimento, o conceito "violava" aquilo para que a rede global foi criada, a de um espaço aberto. A evolução tecnológica veio permitir democratizar este meio, onde o aumento do número de utilizadores, a possibilidade de se publicarem informações na Web, de forma fácil, rápida e independente de *software* específico ou linguagem de programação passou a ser uma constante.

Nascia assim a Web 2.0. Este conceito surge em 2004, promovido por Tim O'Reilly. Este autor considera a Web 2.0 assente em princípios que revolucionaram a forma de estar na Web. Refere ainda que qualquer contribuição da experiência de um utilizador da Web pode ser fundamental para a construção da inteligência coletiva. Para Coombs (2007) a plataforma Web é um local aberto à participação e ao enriquecimento, e está assente numa arquitetura de rede social, num espaço dinâmico e flexível. Davis (2005) salienta que a Web 2.0 é uma atitude e não uma tecnologia. Para Alexander (2006) o que mudou na Web é a forma como passamos a entendê-la.

Esta potente arquitetura de participação, permite gerar comunidades diversas que compartilham e trocam informação à escala global. Neste cenário, o utilizador possui um papel essencial que vai ao encontro de O'Reilly (2005), que quanto mais utilizadores participarem e utilizarem um determinado serviço, maior êxito terá.

Esta ideia vem no seguimento do êxito *peer to peer* (P2P) assente na ideologia da inteligência das massas (Rheingold, 2002; Levy, 2004; Surowiecki, 2004) ao permitir que os esforços sejam canalizados para conceber maiores e melhores níveis de participação dos utilizadores. Esta participação tem provocado um desenvolvimento de conteúdos, que são reutilizados e distribuídos à escala planetária (Anderson, 2007). Esta nova

concepção passa a ser descentralizada e na qual o sujeito se torna um ser ativo e participante sobre a produção, seleção e troca de conteúdos.

A Web 2.0 é considerada uma atitude (Castaño, 2006), uma ideia com forte ênfase social (Hernández, 2007), assentando em vários princípios: o aproveitamento da inteligência coletiva, o reconhecimento de que as experiências dos utilizadores são enriquecedoras para o desenvolvimento de interfaces gráficas, que a atualização e a criação de conteúdos são realizadas de forma dinâmica por todos os interessados, dando um sentido igualitário e colocando a confiança entre os pares (COBO Romani *et al*, 2007), o produto e o utilizador da informação.

A Web 2.0 potencia a era de Emerec postulada por Jean Cloutier (1975). O receptor é simultaneamente emissor, assumindo um papel ativo na comunicação.

Cozic (2007) autor de um blogue francês criou uma imagem<sup>5</sup> (fig. 1) que procura comparar a Web 1.0 com a Web 2.0, demonstrando que os "internautas" deixaram de ser meros consumidores para potenciais colaboradores, organizados em redes sociais.

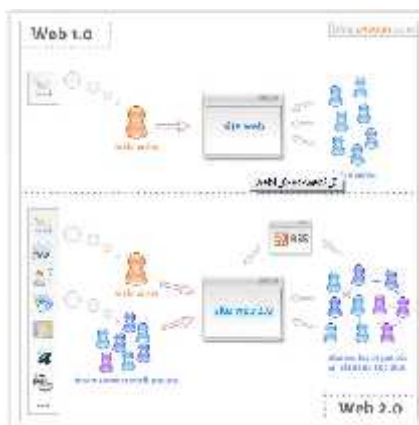


Figura 1 - Comparação entre Web 1.0 e Web 2.0 (Cozic, 2007)

Entendemos que com a Web 2.0 os processos coletivos sobrepõem-se aos processos estáticos e individuais de acesso, procura e troca de informação. Daí a sua importância das redes sociais na Internet, onde os utilizadores criam e trabalham de forma conjunta.

Podemos citar alguns exemplos deste novo conceito de interação: os blogues, onde é possível editarem textos e estruturar todo o *design*; O Picasa (<http://picasa.com>), que permite a hospedagem de fotos e permite organizá-las através de associações livres; o Gmail (<http://gmail.com>), onde o utilizador pode agrupar mensagens através de marcadores para as mensagens mais importantes.

<sup>5</sup> Blogue Aysoon. Disponível em <http://aysoon.fr/Le-Web20-illustre-en-une-seule-image>. Acedida a 2/03/2011

Podemos entender a partir destes conceitos que, esta nova forma de ver a Web passa pela participação, com atores mais ativos na transformação e estruturação da informação, e numa vertente mais colaborativa. A Web 2.0, pelo impacto que possui, pode ser aproveitada no campo educativo, pelas possibilidades de promoção da aprendizagem colaborativa.

### 3.2. Tecnologias Web 2.0

As aplicações Web 2.0 têm uma relação direta com o desenvolvimento tecnológico. As tecnologias que as suportam baseiam-se na arquitetura AJAX (*Asynchronous Javascript And XML*). Javascript é uma linguagem de programação que permite incrementar a apresentação e interatividade das páginas Web. Esta linguagem vai ser gerada e executada pelo próprio *browser*.

Um exemplo da aplicação AJAX é o GMail, o cliente de correio desenvolvido pela Google. Outra tecnologia essencial na Web 2.0 é denominada RSS (*Really Simple Syndication*), utilizada para notificação automática de atualização de dados.

Estas tecnologias permitem implementar um leque de aplicações Web 2.0, onde se salientam as mais populares:

- ferramentas de escrita colaborativa: Wikis, Google Docs, Share Point Services, Blogues;
- ferramentas de comunicação *online*: Messenger, Skype, Voip, Googletalk;
- ferramentas de publicação de vídeos online: You Tube, Google Vídeos, Sapo Vídeos;
- ferramentas para criação de redes sociais: Hi5, Facebook;
- ferramentas para publicação de fotografias online: Flickr, Picasa, Sapo Fotos;
- ferramentas de Social Bookmarking: Del.icio.us, Social Bookmarks, Diigo;
- plataformas de e-learning: Moodle, Blackbord;
- ambientes de realidade virtual: Second Life, Habbo.

A Web 2.0 pode ser vista como uma plataforma que reúne um conjunto de ferramentas e serviços online, orientados para facilitar e promover a interação entre os utilizadores, a publicação e partilha de informação, orientada à interação e às redes sociais.

### 3.3. A Web 2.0 e a Biblioteca Escolar (BE)

Com o aparecimento do conceito Web 2.0 e a sua utilização em vários contextos, considera-se que uma das implicações, da concepção e das ferramentas da Web 2.0, de grande relevância, encontra-se na área das Bibliotecas. A utilização das novas tecnologias que compõe a Web 2.0, conduz a mudanças de atitude dos profissionais da informação. (Cohen 2006). A BE pode tornar-se mais interativa, colaborativa e necessitada das intervenções da comunidade, virtual e física, que a frequenta (Houghton 2005).

Brougère (2009) salienta que há uma enorme distância - quem sabe uma oposição - que não se pode subestimar, entre a cultura infantil contemporânea e a escola. Considera-se que cabe às Bibliotecas Escolares constituírem-se como o elo de ligação com o mundo da criança, através da utilização da Web 2.0, uma vez que permitem uma interatividade com a "geração net" (Tapscot 1998). A Web 2.0 integrada na BE, terá um forte apelo educativo, devido à possibilidade de interação e construção conjunta e conhecimento que são fundamentais para o processo de aprendizagem.

De espaços elitistas, fechadas sobre si mesmo, à biblioteca universal, digital e compartilhada, não passaram muitos anos. Face às mudanças culturais, sociais e tecnológicas, as bibliotecas tiveram de se ajustar e criar estratégias consentâneas com os contextos.

O dinamismo interativo da Web 2.0 permite o aproveitamento da vertente colaborativa da BE. São inúmeros os recursos que a Web 2.0 oferece à BE. A título meramente ilustrativo, destacamos alguns: redes sociais, *social bookmarking*, blogues, wikis, Google Docs, Skype. Utilizar estes e outros recursos na BE poderá ser o passo para se atingir uma verdadeira era do conhecimento, construindo: (...) uma "sociedade cognitiva" com mais educação, cultura, longevidade, competências, formação e aproximação das escolas às empresas e à administração pública (Almeida, 2007).

A Web 2.0 no contexto das BE pode servir para explorar formas de comunicação mais dinâmicas e participativas, bem como ampliar as possibilidades para divulgação e serviços. Alguns estudos internacionais têm surgido, com referências à Web 2.0 nas bibliotecas. Mari-Cármén Marcos (2009) no seu livro *La Biblioteca en la Web 2.0*, salienta a importância dos utilizadores de uma biblioteca recomendarem livros e recursos entre si. Consideramos que, estar mais perto dos utilizadores, de conhecer as suas necessidades e oferecer serviços adaptados a cada um, é o caminho que pode levar a Biblioteca Escolar a ser mais frequentada e procurada.

O impacto da Web 2.0 nos catálogos das bibliotecas é salientado por Coyle (2007). A autora refere a necessidade das bibliotecas realizarem mudanças nos catálogos, aconselhando a ter em conta os aspectos sociais da informação, como revisões e indexação colaborativa.

Sendo a BE um espaço de pesquisa, análise, seleção e avaliação da informação e, o local ideal para promoção da leitura, a Web 2.0 maximiza a função educativa da Biblioteca. Gómez Hernandez (2008) considera mesmo que o uso de ferramentas participativas da web social, promove a leitura, a escrita e investigação.

Considera-se que, com a utilização das ferramentas da Web 2.0, a biblioteca aproximar-se-á mais dos seus utilizadores. Assim, otimizar e ampliar os serviços, informatizar o seu catálogo e aumentar o acervo, constituem passos sólidos para uma maior visibilidade das BE.

### **3.4. Biblioteca 2.0**

O termo Biblioteca 2.0 é considerado muito novo, surgiu em 2005, através de Michael Casey no Blogue LibraryCrunch e representa uma inovação nos serviços tradicionais, estáticos e assíncronos da biblioteca, com a aplicação das ferramentas Web 2.0.

Alguns autores têm desenvolvido estudos nesta área com alguns pontos convergentes. Casey (2006) salienta que no centro da Biblioteca 2.0 está o utilizador, a mudança constante e a avaliação contínua. Miller (2005) simplifica o conceito com uma expressão matemática,  $Web\ 2.0 + Biblioteca = Biblioteca\ 2.0$  e Mannes (2006) refere quatro elementos para a Biblioteca 2.0: é centrada no utilizador, proporciona uma experiência multimédia, socialmente rica e inovadora.

A BE pode tirar proveito da utilização das ferramentas Web 2.0 e introduzi-las no seu quotidiano. Blogue e wiki são serviços de leitura e escrita na Web, que podem ser incorporados na BE, assim como a sindicância de conteúdos, introdução de marcadores sociais, introdução de Podcast (ficheiros áudio), utilizar as redes sociais, como o Facebook.

Com a utilização das ferramentas Web 2.0, a BE poderá aproximar-se dos seus utilizadores, em especial dos alunos pois "[...] Se há uma coisa que os miúdos percebem (e os adultos não entendem) é que a Net não é 'tecnologia', é um novo meio de interação entre pessoas" (Tapscott 1998).

Acerca da Web 2.0 e Biblioteca 2.0, Abram (2006) refere "*The beauty of Web 2.0 and Library 2.0 is the level of integration and interoperability that is designed into the interface*



*through your portal or intranet*", considerando mesmo estar aí o poder real para melhorar a experiência do utilizador. E adianta alguns conselhos entre os quais destacamos aqui alguns:

- utilizar o poder das imagens, imagens em movimento e som;
- interligar os utilizadores e os especialistas em fóruns temáticos;
- utilizar as ferramentas de comunicação (como o skype) para fornecer informações e conhecimento;
- usar e desenvolver redes sociais em benefício da biblioteca.

Dentro desta visão (a de que a Web 2.0 está no utilizador), Casey e Savaustinuk (2006, p1) referem *"The heart of Library 2.0 is user-centered change"*, considerando o modelo a aplicar onde o utilizador é convidado a ter uma maior colaboração e participação na criação de serviços quer físicos quer virtuais. Os autores consideram ainda:

*"Technological advances in the past several years have enable libraries to create new services that before were not possible, such as virtual reference, personalized OPAC interfaces, or downloadable media that library customers can use in the confort of their own homes. This increase in available technologies gives libraries the ability to offer improved, customer-driven services opportunities".*

Podemos concluir que, é com base nas diferentes concepções, que a biblioteca 2.0 é uma aplicação das tecnologias Web 2.0 na sua gestão da informação para ir de encontro aos interesses dos utilizadores. Integrar esta nova forma de gerir a informação na BE, implica considerar, conhecer e avaliar algumas das ferramentas da Web 2.0. A BE pode beneficiar delas, já que a maioria são gratuitas, intuitivas e responde às necessidades da comunidade educativa.

A utilização de serviços personalizados e participativos pode melhorar o desempenho da BE. Nesta linha de raciocínio, serão apresentadas a seguir algumas ferramentas da Web 2.0, que podem ser utilizadas pelas BE, tendo em vista a organização e estruturação da Informação.

### 3.4.1. Marcadores Sociais

O *Social Bookmarking* é um sistema de *bookmark* (também conhecido como favoritos ou marcadores) que permite aos seus utilizadores uma compilação dos seus favoritos, classificada, organizada e pronta a ser partilhada a partir de qualquer computador. Existe uma infinidade de serviços de *social bookmarking* úteis à Biblioteca Escolar. Consideramos aqui, apenas os mais adequados à sua gestão:

#### Páginas Favoritas

 **del.icio.us** (<http://del.icio.us/>)

Ferramenta de grande popularidade e simples. Possui "*Bundle tags*": etiquetas para agrupar etiquetas, RSS a todas as suas páginas. Tem o inconveniente de estar disponível só em inglês.

O *Delicious* possui uma barra de ferramentas que facilita o uso do *site*. Depois de instalada no *browser* do computador, aparecerão dois ícones: um, representado pelo ícone do *delicious*, é uma *hiperligação* para a página oficial do serviço ou para a página inicial de favoritos do utilizador; o outro, uma etiqueta com o nome *tag*, deve ser utilizado para adicionar páginas aos favoritos.

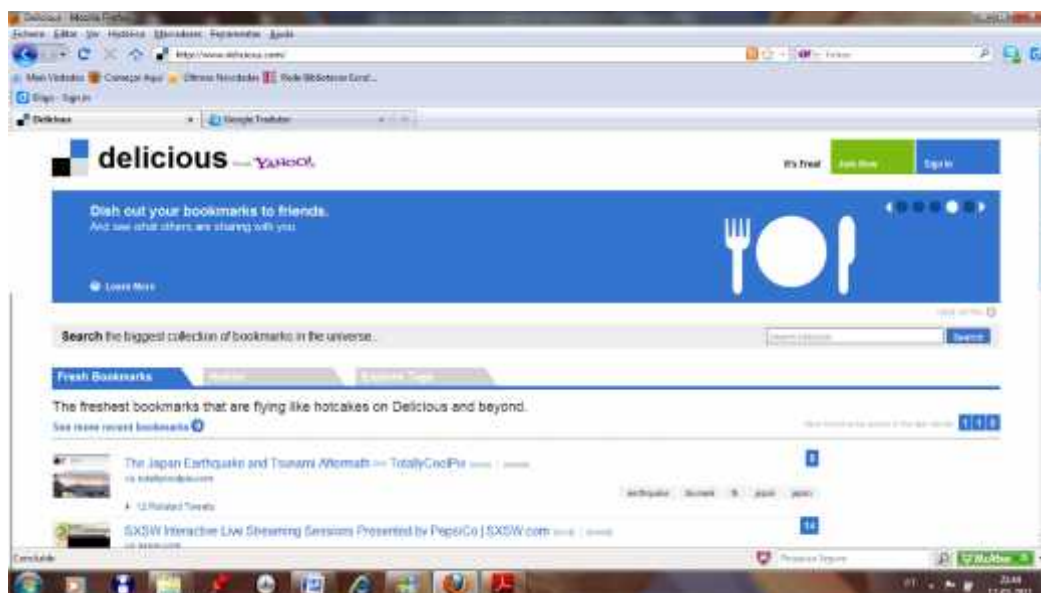


Figura 2-Página Inicial do Delicious

 **Diigo** (<http://www.diigo.com>)

Esta ferramenta permite marcar e guardar selecções de uma página e partilhá-la com outros utilizadores. A barra de ferramentas é de fácil instalação. Possui também o inconveniente de estar só disponível em inglês.

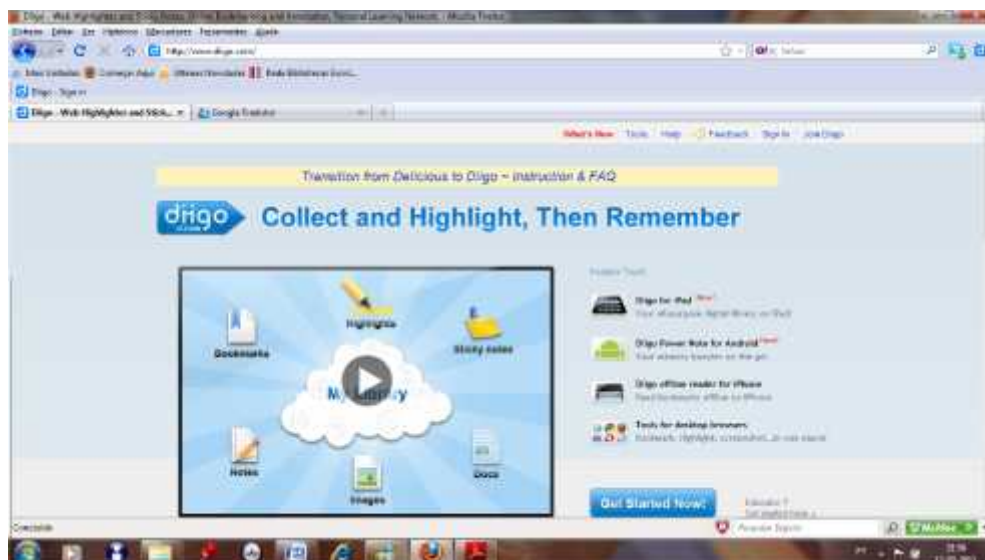


Figura 3- Página Inicial do Diigo

Para vídeos favoritos

 **YouTube** (<http://www.youtube.com>)

Ferramenta de publicação, reprodução, descarga e marcação social de vídeos na Internet.

Os vídeos estão organizados por meio de títulos, comentários e etiquetas temáticas.

Os favoritos podem ser organizados em grupos com as etiquetas que desejarmos para as descrever.



Figura 4- Página Inicial do YouTube

 **SlideShare** (<http://www.slideshare.com>)

As ferramentas descritas utilizam uma tecnologia que permite criar a partir das etiquetas, as chamadas "Nuvens de *Tag*" (figura 6).



As "Nuvens de *Tag*" demonstram através dos tamanhos das palavras a frequência de utilização ou pesquisa.

Integrar os serviços de marcadores sociais na BE facilita a partilha e a integração da "inteligência colectiva" e reduzem as barreiras à participação, tanto da biblioteca como do utilizador (Rethlefsen 2007).

Palchevich (2008) sugere algumas possibilidades para integração destes serviços na BE:

- ♣ Elaborar uma lista com os temas mais solicitados por docentes e alunos;
- ♣ Selecionar o marcador social que melhor se adapte às necessidades da biblioteca e fazer o registo de utilizador;
- ♣ Configurar o perfil da conta definindo:
  - a) carácter público ou privado
  - b) responsabilidade individual ou compartilhada ( etiquetas *uploads*...)
  - c) modalidade das etiquetas: livre ou predeterminado
- ♣ Tendo o endereço URL (*Uniform Resource Locator*) do recurso da página de favoritos da Biblioteca:
  - a) informar a comunidade educativa da existência da página de favoritos e incentivar à participação
  - b) promover a página de favoritos aproveitando as ferramentas de marketing (*gadgets*) para colocar em blogues, páginas da Internet
- ♣ Pesquisar e explorar etiquetas de outros utilizadores para encontrar interesses comuns e partilhar;
- ♣ Subscrever, se o serviço o permitir, a páginas de favoritos de outros, para estar ao corrente das suas novidades e poder incluí-las na lista de favoritos;
- ♣ Cada vez que se encontre um recurso na rede, avaliá-lo, etiquetá-lo, comentá-lo e efetuar a marcação;
- ♣ Dedicar, regularmente, algum tempo a rever, organizar e atualizar a lista de favoritos;
- ♣ Ter sempre presente que os serviços de marcadores sociais também optimizam as pesquisas e os serviços da biblioteca e constituem uma oportunidade de crescimento profissional e fortalecimento da imagem institucional.

### 3.4.2. RSS feed

A Disseminação Seletiva da Informação (DSI) é uma prática utilizada há algum tempo pelas bibliotecas. A utilização de RSS feeds (Really Simple Syndication) é um meio

---

<sup>6</sup> **Embed** é uma metadata HTML para media com áudio e vídeo. Quando uma página é exibida, aparece um "fundo musical".

dinâmico de promover a disseminação da informação atualizada através de notificações permanentes de informações disponibilizadas na rede.

Os RSS podem ser utilizados pela Biblioteca Escolar para que os utilizadores tenham conhecimento em tempo real de informações, notícias, através da página ou blogue da biblioteca sem que tenham de recorrer ao local onde a informação está inserida.

Um dos exemplos que podemos apresentar é o caso da Universidade de Aveiro (<http://www.ua.pt/sbidm/biblioteca/PagelImage.aspx?id=8146>), que disponibiliza o serviço de RSS (Figura 7).



Figura 7 - RSS feed em recursos subscritos pela UA

A Biblioteca Escolar pode utilizar este serviço para enviar aos seus utilizadores informações sobre os títulos adquiridos e incluídos no catálogo. Poderá também utilizar este serviço para melhorar os serviços de alerta e disseminação seletiva da informação, já que o utilizador pode escolher e receber a informação que seja relevante e pertinente, em qualquer momento.

### 3.4.3. Blogues

O termo blogue é o termo em português de *blog*, abreviatura do termo original da língua inglesa *weblog*. Na sua origem e na sua aceção mais geral, um *weblog* é uma página na Web que se pressupõe ser atualizada com grande frequência através da colocação de mensagens - que se designam por *posts* - constituídas por imagens e/ou textos normalmente de pequenas dimensões (muitas vezes incluindo links para sítios de interesse e/ou comentários e pensamentos pessoais do autor) e apresentadas de forma cronológica,

sendo as mensagens mais recentes normalmente apresentadas em primeiro lugar. Fáceis de criar e de atualizar, um aspeto gráfico apelativo e com inúmeras funcionalidades multimédia, os blogues são ferramentas excelentes para as bibliotecas escolares: permitem dar forma a uma espécie de diário da biblioteca, registando as atividades desenvolvidas ou a desenvolver, divulgando novidades, lançando desafios, e proporciona alguma interação com os utilizadores, quer assíncrona, por exemplo através dos comentários, quer síncrona, mediante aplicativos de mensagens instantâneas. Os blogues podem também ser usados para indexar e classificar conteúdos de outros blogues, criando pistas de pesquisa e de acesso rápido à informação, ou para organizar repertórios de blogues existentes na Web, de acordo com os perfis dos alunos. O blogue da biblioteca pode ainda servir para a disponibilização de conteúdos armazenados noutros locais (ex. *Slideshare*, *Scribd*, *Flickr*, *Podcast*).

A evolução dos blogues, desde o seu aparecimento em finais dos anos 90, tem sido grande. Encontra-se hoje uma diversidade que abarca desde os individuais aos coletivos, dos especializados aos generalistas.

Os blogues tendo a vantagem de ser multidireccionais, permitem a comunicação entre o autor do blogue e a comunidade a que se destina. O blogue permite aos utilizadores da biblioteca deixarem de ser meros espetadores para se tornarem atores interventivos (Barbosa & Granado, 2004).

Consideramos que os blogues nas Bibliotecas Escolares podem ser utilizados para:

- inserir *posts* dos alunos sobre as suas áreas de interesses;
- permitir comentar os *posts* inseridos;
- informar de eventos ocorridos na própria biblioteca;
- divulgação da aquisição de novas publicações;
- fascículos de periódicos;
- concursos;
- bibliografias temáticas;

De seguida, fazemos referência a alguns blogues de bibliotecas e as diversas utilizações; como por exemplo, o Blogue da Rede de Bibliotecas Escolares (RBE) (<http://blogue.rbe.min-edu.pt/>) (Figura 8).





Figura 8 - Blogue da Rede de Bibliotecas Escolares (RBE)

O blogue do Serviço de Arquivos e Bibliotecas da Universidade de Salamanca (<http://diarium.usal.es/bibliotecas/>) pode ser um exemplo do fortalecimento da imagem da biblioteca podendo ser utilizada ainda para pesquisas e aprendizagem colectiva (Figura 9).



Figura 9 - Blogue das bibliotecas da Universidade de Salamanca

Os blogues são uma ferramenta à qual todos podem ter acesso necessitando apenas de uma ligação à Internet.



### 3.4.4. Wikis

A wiki é um sistema de produção social de conteúdos. Os utilizadores de uma wiki podem criar, editar, apagar ou modificar o conteúdo de uma página Web, de uma forma interativa, fácil e rápida - através de um navegador, e utilizando funções simples de formatar, criar ligações, adicionar conteúdo multimédia, etc., - conservando um historial de mudanças que permite recuperar de maneira simples qualquer estado anterior da página. Quando alguém edita uma página wiki, as alterações aparecem imediatamente na Web, sem passar por nenhum tipo de revisão prévia. Estas facilidades fazem da wiki uma ferramenta excelente para a escrita colaborativa, e por isso muito útil para as BE desenvolverem, por exemplo, projetos de dinamização da leitura recreativa e da escrita, promoverem o ensino de literacia da informação ou estabelecerem outras formas de interação com os seus utilizadores.

Maness (2006) considera esta ferramenta de grande potencial para a alfabetização informacional. Cunningham (2006), afirma que o uso desta ferramenta possibilita a troca de ideias, a visibilidade de conteúdos e a satisfação dos utilizadores.

Podemos citar como exemplo a wiki da Library Sucess: A Best practices Wiki ([http://www.libsuccess.org/index.php?title=Main\\_Page](http://www.libsuccess.org/index.php?title=Main_Page)), wiki para partilha de experiências entre bibliotecários (Figura 10).



Figura 10 - Wiki, Library Sucess

A Wiki Blogging Libraries Libraries Wiki  
 (http://www.blogwithoutalibrary.net/links/index.php?title=Welcome\_to\_the\_Blogging\_Libraries\_Wiki) refere ligações a blogues canadianos e a norte-americanos de bibliotecas públicas, universitárias, escolares, blogues de diretores de bibliotecas (Figura 11).



Figura 11 - Wiki Blogging Libraries

A Lis Wiki, (http://liswiki.org/wiki/Main\_Page), uma wiki iniciado em 1985, permite pesquisas diversas e valoriza os blogues organizacionais (associações académicas, bibliotecas nacionais, bibliotecas públicas, bibliotecas escolares) (Figura 12).

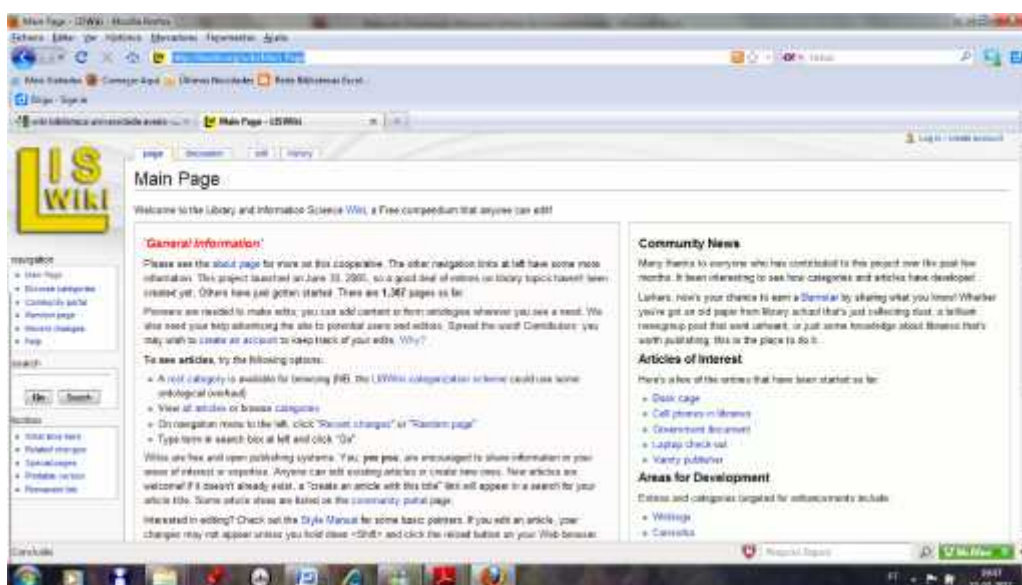


Figura 12 - Lis Wiki

### 3.4.5. Redes Sociais

O objetivo de uma rede social virtual é permitir ao utilizador expressar-se de um modo pessoal e contatar com outros indivíduos que partilhem interesses semelhantes. Assim, os sítios Web destinados à interação social virtual estão especificamente desenhados para os utilizadores partilharem informações acerca de si e convidam, na sua grande maioria, ao envolvimento de terceiros, através da possibilidade de comentar os diversos elementos colocados nessa página pessoal.

Por todo o mundo, as redes sociais estão a conquistar cada vez mais adeptos, estabelecendo os seus nichos de mercado: o Facebook no mundo anglo-saxónico, o Orkut no Brasil, o Mixi no Japão, o Bebo no Reino Unido, Austrália e Nova Zelândia, o Hi5 em alguns países da América Latina e também em Portugal. A utilização de redes sociais na biblioteca proporciona algumas vantagens: por um lado, é possível fazer a prevenção dos perigos ligados às redes sociais e tantas vezes noticiados nos órgãos de comunicação social, promovendo uma utilização responsável e segura das redes sociais, sobretudo entre os mais jovens. Por outro lado, a promoção da literacia da informação não pode ignorar aquele que é hoje um dos mais fortes canais de comunicação dos jovens e onde eles obtêm e partilham informação de todo o tipo. Depois, porque as redes sociais permitem à biblioteca chegar onde estão os utilizadores, estabelecendo uma relação mais próxima com eles, ao propiciarem a comunicação em ambas as direções, dando assim a possibilidade de os alunos interagirem com a BE. Finalmente, podemos acrescentar que as redes sociais facilitam a dinamização de atividades e a oferta de conteúdos em diferentes formatos (imagens, vídeos, texto, etc.), além de proporcionarem uma maior visibilidade da biblioteca na Web (chegando provavelmente a novos utilizadores), constituindo uma excelente ferramenta de marketing.

A propósito das redes sociais, Arnal (2007, p.100) refere

" El aprovechamiento de la inteligencia colectiva suele realizarse mediante la utilización del software social e integra todas las actividades encaminadas a recoger y utilizar el conocimiento de los propios usuarios de un servicio web. No basta con ser capaces de recopilar la información, ésta ha de ser utilizable por los siguientes usuarios, por ejemplo, el comentario de un libro en *Amazon* sólo es útil si otros clientes lo pueden leer.

O aproveitamento da inteligência coletiva tem como finalidade melhorar a relação com os utilizadores. A seguir faremos referência ao Facebook e Twitter por considerarmos serem

*software* adequados para as bibliotecas escolares, dado a sua enorme popularidade no momento presente.

#### 3.4.5.1. Facebook

Segundo o site eMarketer (<http://tvnet.sapo.pt/noticias/detalhes.php?id=65649>), a rede social Facebook, possui mais de 1,5 mil milhões de utilizadores em todo o mundo. Esta rede permite a comunicação e a criação de perfis bem como a partilha de vídeos e fotografias.

As bibliotecas em geral, e as bibliotecas escolares em particular, têm utilizado o Facebook como uma ferramenta de divulgação e interação com os utilizadores (Figura 13).



Figura 13 - Página inicial do Facebook da Biblioteca Escolar Fernão de Magalhães

A Biblioteca Escolar da Escola Secundária Fernão de Magalhães utiliza o Facebook para divulgação das suas actividades, para sugestões de leitura, para a divulgação de ações de formação no âmbito da literacia de informação e para divulgação de notícias várias em diferentes temas.

#### 3.4.5.2. Twitter

O Twitter é um meio de comunicação simples e eficaz que tem ganho uma extensa notabilidade e popularidade em todo o mundo. Lançado em 2006 por Jack Dorsey, esta ferramenta permite aos utilizadores o envio de mensagens instantâneas em tempo real (em texto até 140 caracteres, conhecidos como "*tweets*") através da própria Web ou por SMS (Short Message System).

Quando ligados ao Twitter é possível criar uma rede de relacionamento em que se pode "seguir os passos" (*Following*) de uma pessoa e outras pessoas podem "seguir os passos" (*Followers*) de outras.

A essência do Twitter é o diálogo e a conversação. Esta ferramenta pode ter uma utilização interessante nas bibliotecas escolares, ao facilitar o envio de informações do interesse dos utilizadores, tais como, exposições, actividades dirigidas, eventos, serviços, *workshops*, ligações para outros sítios, alterações ao funcionamento e acesso à biblioteca, sendo por isso, considerada uma ferramenta útil na estratégia de marketing.

As ações proporcionadas pelo Twitter vão da simples publicação de notícias à comunicação. A ferramenta difere do correio eletrónico uma vez que as perguntas e respostas ficam disponíveis a todos os utilizadores, facultando assim a interação.

Uma outra utilização nas bibliotecas escolares poderá ser o alerta bibliográfico. As novas obras e ligações para a base de dados (catálogo da BE), podem ser lançadas no Twitter.

A utilidade desta ferramenta é salientada por Kroski (2008) quando afirma num artigo para o *School Library Journal*, que o Twitter se tornou um instrumento tão essencial, que várias bibliotecas nos Estados Unidos o estão a utilizar nos seus serviços de referência.

A autora refere-se ainda a algumas organizações de bibliotecas que utilizam o Twitter: Library Association Office, New York Public Library Association.

Também as bibliotecas públicas têm manifestado interesse por esta ferramenta. Um exemplo é a *Ada Library* em Boise, Idaho (<http://twitter.com/adalib>) (figura 14) e a *Cleveland Public Library* ([http://twitter.com/Cleveland\\_PL](http://twitter.com/Cleveland_PL)) (figura 15) que utilizam o Twitter para anunciar as novidades das suas páginas Web.





Figura 14 - Página da Ada Library no Twitter

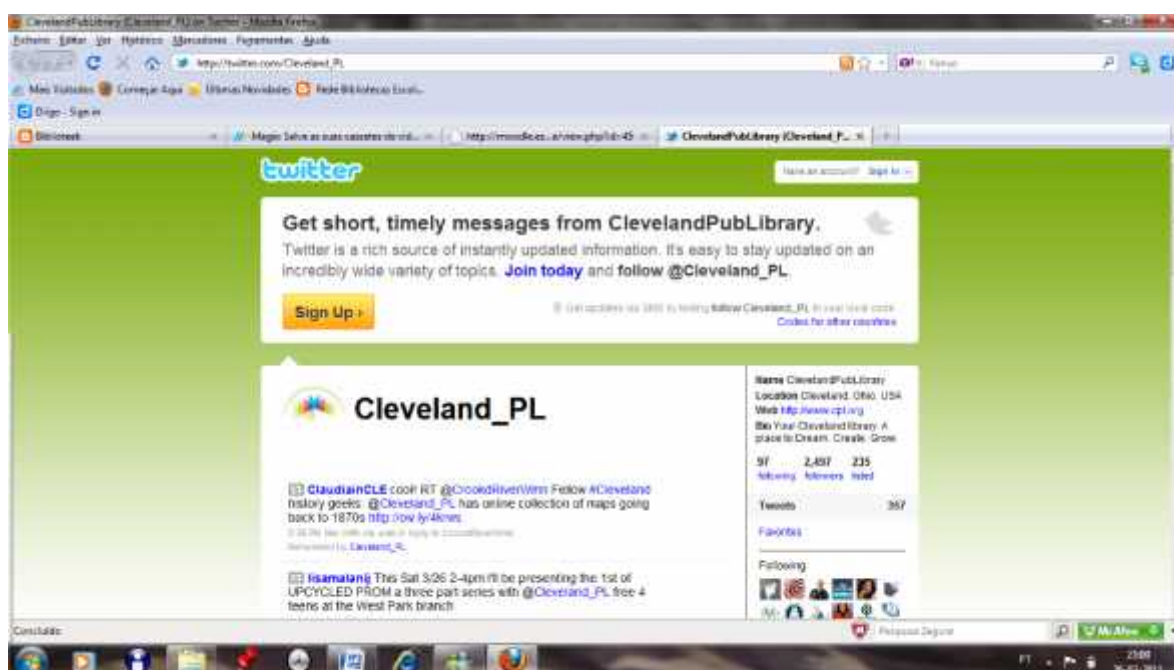


Figura 15 - Página da Cleveland Public Library no Twitter

Salientamos também um aspeto diferente dos anteriores e que poderá ser aplicado igualmente nas bibliotecas escolares. Jornais locais, fontes nacionais ou internacionais de notícias como a BBC (*British Broadcasting Corporation*) (<http://twitter.com/BBC>) (fig.16) e fontes de informação profissional do *Library Journal* (<http://twitter.com/LibraryJournal>) (fig.17).



Figura 16 - Página da BBC no Twitter

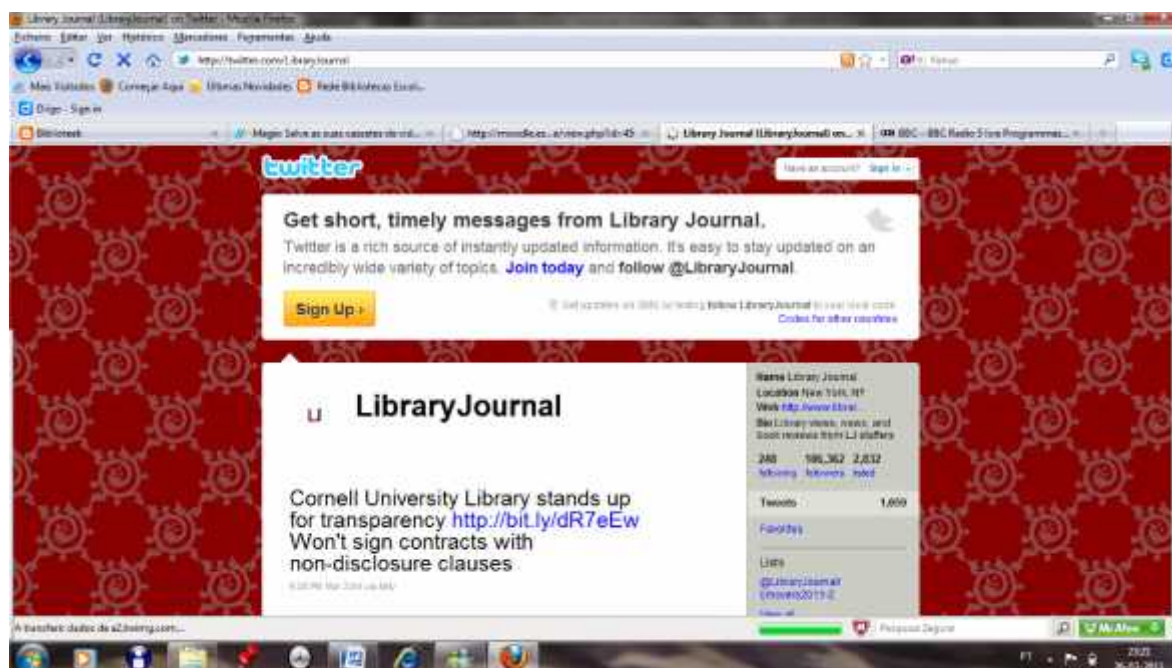


Figura 17 - Página de Library Journal no Twitter

As bibliotecas portuguesas, públicas, universitárias e escolares revelam também uma adesão significativa. Salientamos apenas três exemplos que, em nosso entender potenciam a mais valia que o Twitter poderá trazer às instituições. É o caso da Biblioteca Pública de Évora (<http://twitter.com/BGUEvora>), a Biblioteca da Escola Secundária de



Alcaides Faria (<http://twitter.com/biblioesaf>) e as Bibliotecas da Universidade de Aveiro (<http://twitter.com/bibliotecasUA>) (figuras 18, 19 e 20 respectivamente).

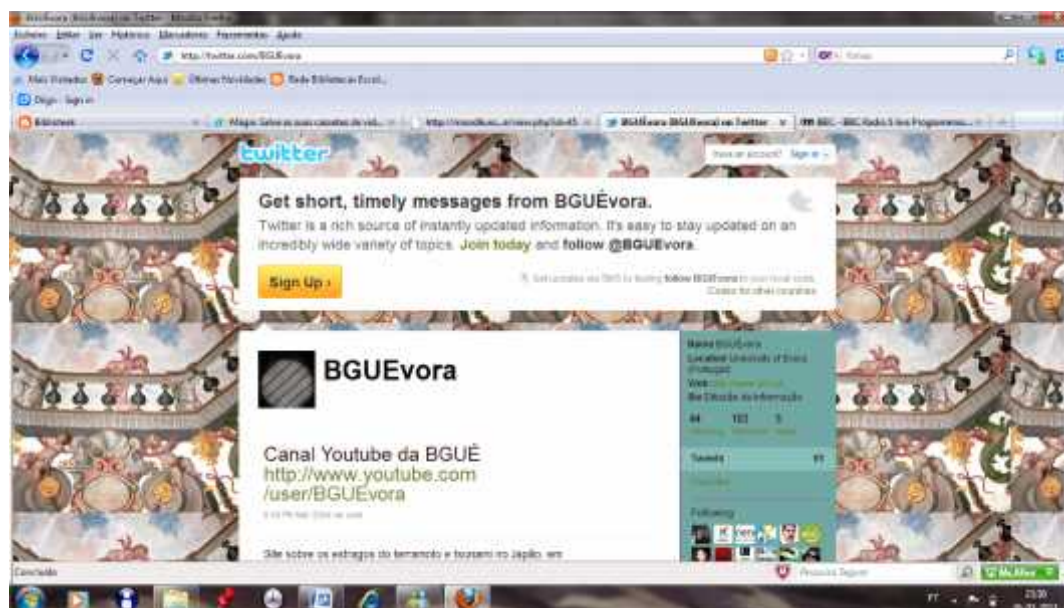


Figura 18 - Página da biblioteca Pública de Évora no Twitter



Figura 19 - Página da Biblioteca da Escola Secundária Alcaides Faria no Twitter



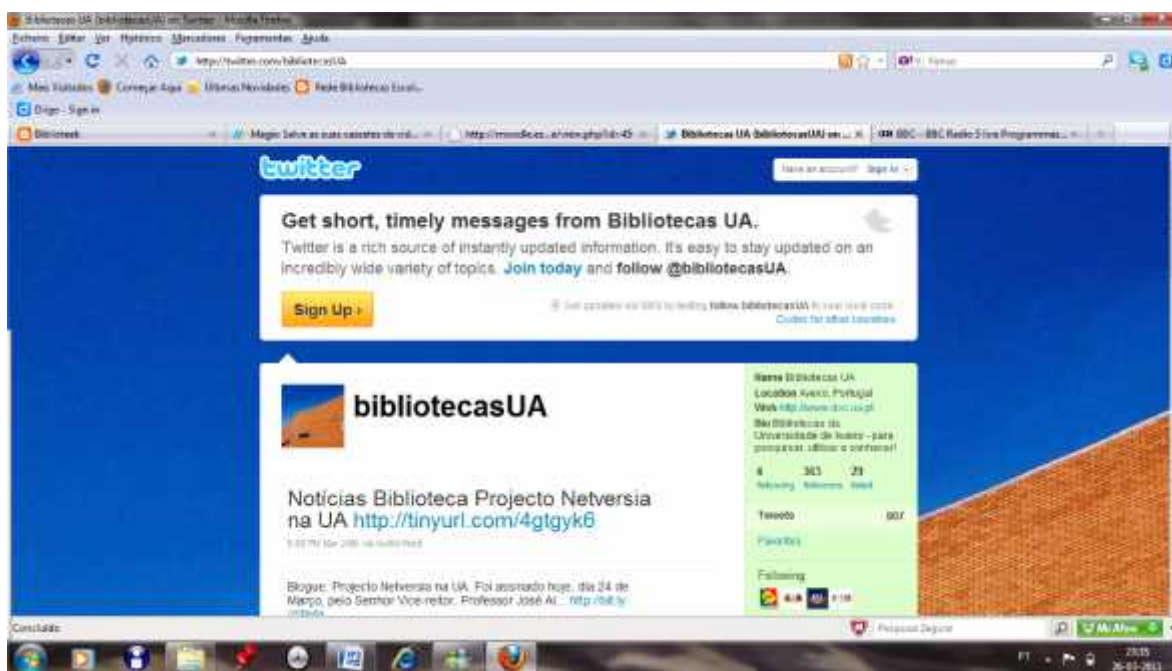


Figura 20 - Página das Bibliotecas da Universidade de Aveiro no Twitter

Em nossa opinião, a utilização do Twitter e das redes sociais em geral, nas bibliotecas escolares, deverá ser aplicada tendo em conta o contexto de cada biblioteca escolar, dos seus utilizadores e das suas necessidades. Estas duas ferramentas oferecem a possibilidade das bibliotecas escolares se aproximarem dos jovens e adolescentes através do mesmo espaço deles. Recordemos que para os nascidos nos anos 90, a Web é o meio natural para muitos deles. Para nós, nesta era do conhecimento, é a forma da Biblioteca Escolar mostrar a sua identidade.



---

### **CAPÍTULO III – ESTUDO EMPÍRICO**

## 1. Metodologia da Investigação

A metodologia utilizada nesta investigação é o estudo de caso. Esta metodologia tem sido definida como sendo um "termo global para uma família de métodos de investigação que têm em comum o facto de se concentrarem deliberadamente sobre o estudo de um determinado caso" (Adelman *et al.*, 1977). Um estudo de caso interessa-se sobretudo pela interação de factores e acontecimentos e, Nisbet e Watt (1980) salientam, "por vezes, apenas tomando em consideração um caso prático pode obter-se uma ideia completa desta interação". A este respeito, Bassey citado por Judith Bell refere que

"um critério importante para avaliar o mérito de um estudo de caso é considerar até que ponto os pormenores são suficientes e apropriados para um professor que trabalhe numa situação semelhante, de forma a poder relacionar a sua tomada de decisão com a descrita no estudo. O facto de um estudo poder ser relatado é mais importante do que a possibilidade de ser generalizado."

(Bassey, 1981, p.85)

Este autor (p. 86) refere ainda que, se os estudos de casos

"forem prosseguidos sistemática e criticamente, se visarem o melhoramento da educação, se forem relatáveis e se, através da publicação das suas conclusões, alargarem os limites do conhecimento existente, então podem ser consideradas formas válidas de pesquisa educacional."

Surge a seguinte questão: quando se deve utilizar este tipo de metodologia? Ponte (1991) refere que o estudo de caso se utiliza para compreender melhor a particularidade de uma dada situação ou um fenómeno em estudo. Neste estudo, o caso está associado à investigação das ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar e o papel que estas representam na aprendizagem. A metodologia usada neste estudo insere-se numa investigação qualitativa (Bogdan & Biklen, 1994), com orientação interpretativa (Erickson, 1986). De acordo com Miles e Huberman (1994), a investigação qualitativa é conduzida por um intenso ou prolongado contacto entre o investigador e a situação a estudar. Essa situação, normalmente, reflete o dia-a-dia do indivíduo, da sociedade, de grupos ou de organizações. Para além do referido, a

investigação privilegia uma perspectiva holística da situação a estudar, de forma a possibilitar uma compreensão mais completa dos contextos, da sua lógica, das suas regras implícitas e explícitas. A investigação qualitativa é continuamente criativa e interpretativa. Essa orientação interpretativa é construída e não existe apenas uma única interpretação verdadeira, uma vez que existem muitas comunidades interpretativas, cada uma com os seus critérios de avaliação e interpretação (Denzin & Lincoln, 1998). Em educação, uma investigação interpretativa constitui um instrumento importantíssimo para encorajar os participantes a refletir e construir o seu próprio conhecimento. O conhecimento é construído pelo indivíduo com base na sua interpretação das suas próprias experiências e interações com o meio envolvente (Carlson, Humphrey & Reinhardt, 2003). Nas ciências sociais, é muito importante a interpretação. Quando os investigadores são confrontados com comentários, documentos e notas de campo, enfrentam a difícil e desafiante tarefa de tornar inteligível o que foi aprendido (Denzin, 1998).

A abordagem metodológica, como é o estudo de caso, não privilegia uma amostragem aleatória e numerosa, mas sim criteriosa ou intencional, ou seja, a seleção da amostra está sujeita a determinados critérios que permitam ao investigador aprender o máximo sobre o fenómeno em estudo (Vale, 2000). O universo do nosso estudo foi constituído, numa primeira etapa, por todas as escolas integradas na Rede de Bibliotecas Escolares do concelho de Viseu. Deste universo, foi elaborada uma amostra de escolas selecionadas a partir de critérios intencionais: (I) a Biblioteca Escolar utiliza as ferramentas Web 2.0 na produção de conteúdos e disseminação da informação; (II) os alunos e os professores utilizam a Web 2.0 na Biblioteca Escolar. Assim, para se averiguar estes critérios e poder selecionar-se as escolas a envolver neste estudo foi aplicado um questionário preliminar (Anexo1), dirigido aos Professores Bibliotecários, antes do estudo propriamente dito encontrando-se os resultados na Tabela A. A amostra incidiu no 2º e 3º ciclos e secundário, em todos os anos de cada ciclo.

Tabela A – Resultados do questionário preliminar

Escola	A BE recorre à Web 2.0		Ferramentas Web 2.0 na BE		Há qt. tempo? (anos)			Os professores utilizam a Web 2.0 na BE?		Quais?	Com que finalidades?	Os alunos utilizam a Web 2.0 na BE?		Quais?	Com que finalidades?	S/E
	Sim	Não	Conhece	Utiliza	< 2	2 - 4	> 4	Sim	Não			Sim	Não			
Esc. Sec. Viriato	X		Todas	Google Docs Diigo Blogue Facebook		X		X		Moodle Blogues Facebook	Trabalho colaborativo Act. ensino e aprendizagem	X		Blogue Moodle Facebook	Trabalho colaborativo Actividades ensino e aprendizagem	S
Esc. EB 2/3 Grão Vasco		X	Algumas (3)	-					X			X		Facebook	Divertimento	E
Esc. EB 2/3 Repeses	X		Todas	Blogue Diigo	X				X			X		Facebook	Partilha de informação Divertimento	E
Esc. EB 2 João de Barros		X	Algumas (3)	-					X			X		Facebook	Divertimento	E
Esc. EB 2/3 Azeredo Perdigão	X		Todas	Google Docs; Google Maps; Youtube; Diigo	X			X		Google Docs Wiki	Trabalho colaborativo	X		MySpace Facebook wiki	Partilha de informação Divertimento	S
Esc. EB 2/3 Mundão		X	Todas	-	-	-	-		X	-	-	X		Facebook	Divertimento	E
Esc. Sec. Alves Martins	X		Algumas	Blogue	X	-	-		X	-	-	X		Facebook Blogue	Partilha de informação divertimento	E
Esc. EB 2/3 Vil de Soito	X		Todas	Blogue Diigo Moodle wiki	X	-	-	X		Google Docs; Moodle; Diigo	Partilha de Informação Trabalho colaborativo	X		Facebook Moodle; Youtube	Partilha de informação Divertimento	S
Esc. EB 2/3 Silgueiros		X	Algumas	Blogue	X				X			X		Facebook	Divertimento	E
Esc. EB 2/3 Viso	X		Algumas	Blogue Facebook	X				X			X		Facebook Youtube	Divertimento	E

**Legenda:** E - Eliminada S - Seleccionada (Os critério de exclusão são: 1. A não utilização das ferramentas Web 2.0 na BE; 2. A não utilização pelos professores das ferramentas Web 2.0 na BE.

Na 2ª etapa do estudo, a investigação decorreu nas escolas seleccionadas na fase anterior, cujas técnicas e instrumentos de recolha de dados se passarão a descrever no próximo capítulo. A figura 21 mostra o *design* da investigação, com a indicação das etapas de investigação, técnicas e instrumentos de recolha de dados.

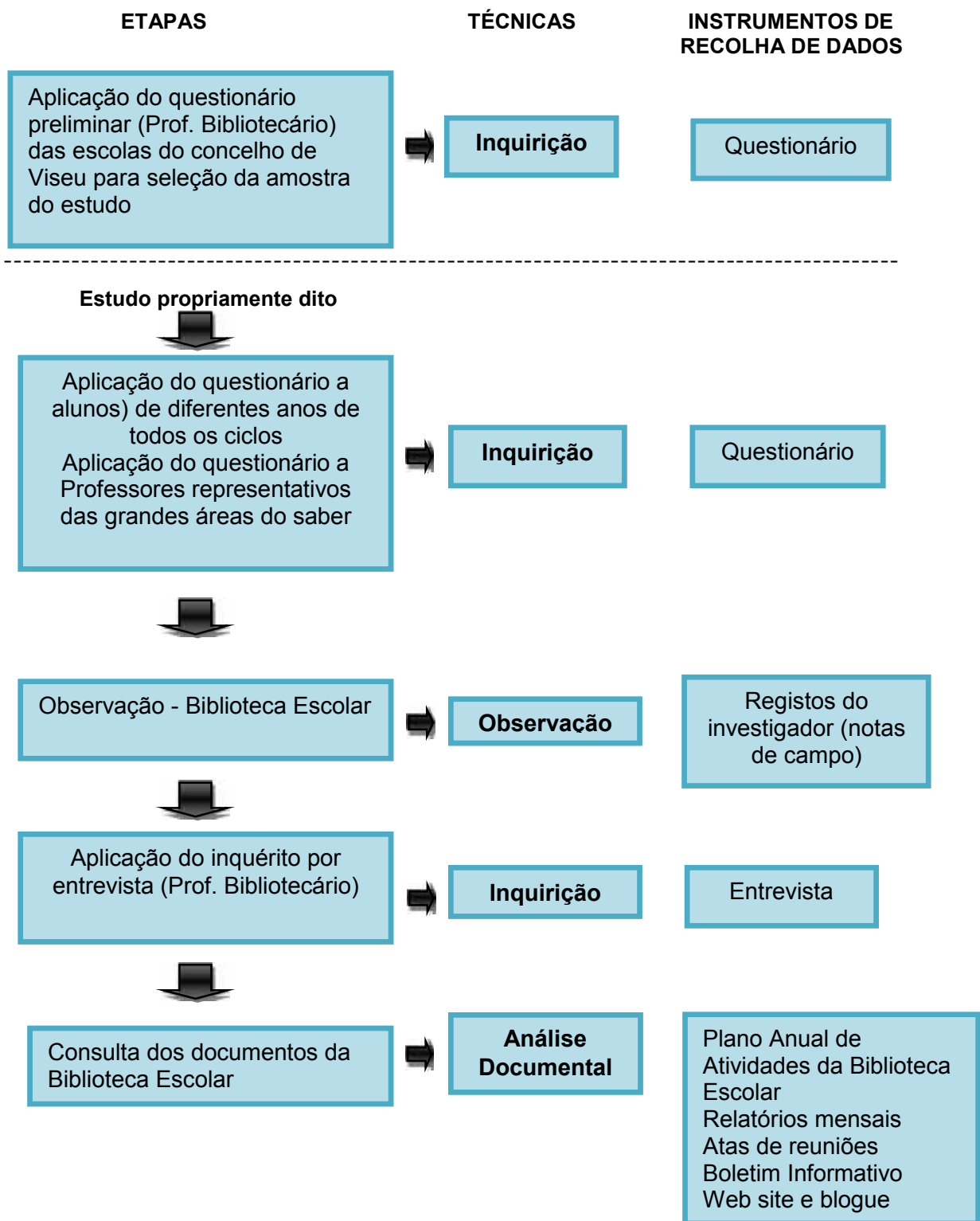


Figura 21 - Design da investigação, com a indicação das etapas de investigação, técnicas e instrumentos de recolha de dados



## 2. Caracterização da amostra

A amostra deste estudo é uma amostra não probabilística selecionada por conveniência. A seleção da amostra guiou-se por um conjunto de aspetos que têm diretamente a ver com o espaço geográfico onde o investigador exerce a sua atividade de professor bibliotecário, bem como os que nortearam a realização deste trabalho. Com efeito, foram selecionadas apenas as Escolas do ensino básico do segundo e terceiro ciclos e uma secundária do Concelho de Viseu, porque desenvolvemos a nossa atividade numa escola desta tipologia, no mesmo concelho.

Um dos objetivos que presidiu à elaboração deste trabalho foi o de conhecer práticas de Bibliotecas Escolares no contexto da promoção e desenvolvimento das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo.

A opção por uma região geográfica específica, da mesma maneira, justifica-se pela intenção de conhecer melhor, no contexto da problemática em análise, algumas escolas da região onde o investigador vive e desenvolve a sua atividade profissional<sup>7</sup>.

Refira-se que o distrito de Viseu, situado na região Norte-Centro de Portugal, é constituído por vinte e quatro municípios que, no seu conjunto, ocupam uma superfície geográfica de 5.007 Km<sup>2</sup>. Os limites naturais deste distrito são definidos por rios e sequências de altos-relevos, inscritos da seguinte forma: a norte, o rio Douro; a sul, o rio Mondego e serra do Buçaco; a poente, a serra do Caramulo e a nascente, a serra da Estrela. Este Distrito tem como marca alguma heterogeneidade entre os diversos concelhos que o constituem, resultante da diversidade territorial. O Distrito divide-se, segundo a Nomenclatura das Unidades Territoriais (NUT), de nível III, em três sub-regiões: Dão-Lafões, Douro e Tâmega. Fazem parte do Distrito de Viseu vinte e quatro concelhos, entre eles o concelho de Viseu.

O Distrito de Viseu faz ponte entre o litoral e o interior, oferecendo, por isso, diversidade em termos de características sociais e económicas. O concelho de Viseu (com um estatuto urbano), capital do Distrito, com boas infraestruturas sociais (hospitais, centros de saúde, escolas...), boas acessibilidades e com relevantes investimentos industriais. A população (394 925 indivíduos, de acordo com o Recenseamento Geral da População e Habitação – Censos 2001) do Distrito é maioritariamente desqualificada, registando-se uma elevada taxa de analfabetismo e abandono escolar precoce. Sublinhe-se que o concelho de Viseu apresenta uma forte

---

<sup>7</sup> Estamos conscientes, no entanto, que com esta opção, em rigor, como sublinham Hill e Hill (2002), os resultados e as conclusões só se aplicam à amostra, não podendo ser extrapolados para o Universo de todas as bibliotecas das escolas básicas e secundárias.

dinâmica e é a cidade onde se concentra uma parte considerável da população do Distrito, registando-se um crescimento considerável face ao panorama nacional<sup>8</sup>.

Segue-se uma breve caracterização das três escolas envolvidas neste estudo enquadrando-as no meio geográfico, económico-social e cultural.

### **3. Caracterização das escolas**

#### **3.1. Escola Secundária A**

A Escola Secundária A é uma das 3 escolas secundárias da cidade de Viseu. Encontra-se localizada num extremo da cidade de Viseu, na freguesia urbana de S. José. (Carta Educativa do Concelho, Viseu, 2006).

Iniciou o seu funcionamento oferecendo apenas os 7º, 8º e 9º Anos de escolaridade. Posteriormente, passou a oferecer também o ensino secundário. Hoje fazem parte da oferta educativa/formativa da escola cursos científico-humanísticos, cursos tecnológicos, cursos profissionais, turmas de percurso curricular alternativo (PCA), cursos de educação e formação (CEF) e cursos de educação e formação de adultos (EFA).

A escola insere-se num município que se tem adaptado às dinâmicas e necessidades educativas e formativas das comunidades que o integram. Na década de 1991 a 2001, de acordo com os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), (Recenseamento Geral da População-2001), verificou-se um acréscimo de 10 mil habitantes da população residente no concelho, correspondendo a uma taxa de crescimento de 4%. Globalmente, estamos perante um meio com potencialidades, mas desfavorecido, havendo algumas aldeias com problemas de transporte, que, associados à insuficiência de um conjunto variado de infraestruturas materiais, culturais e recreativas, dificultam a fixação na área.

Perante esta situação, a Escola surge como um importante factor de desenvolvimento nas diversas vertentes, aumentando as expectativas das camadas mais jovens da população.

---

<sup>8</sup> Dados retirados do relatório “Caracterização socioeconómica do Distrito de Viseu”, da responsabilidade do Núcleo Distrital de Viseu da Rede Europeia Anti-Pobreza (Machado, 2007).

### **3.2. Escola Básica 2 3 B**

O Agrupamento de Escolas da Escola B situa-se na periferia, a cerca de 6 km da cidade de Viseu, capital de distrito e sede de concelho do mesmo nome.

Esta realidade determina um meio social ambivalente, surgindo, a par de uma cultura tradicional, o avanço do urbanismo, reflexo da proximidade da cidade e da (e)migração.

Apesar de próximo de um centro urbano, o Agrupamento está nitidamente inserido num meio onde coexistem dois tipos de agricultura: a tradicional, voltada para o auto consumo, e outra mais aberta ao mercado, designadamente, várias estufas de produção de flores e produtos hortícolas, além de pequenas e médias vinhas inseridas na Região Demarcada do Dão.

A oferta de empregos é restrita e precária, sendo, por isso, frequente a saída de uma boa parte da população residente para as grandes cidades e mesmo para fora do país. Tal facto leva consequentemente a um certo desmembrar das famílias, ficando os filhos (alunos) entregues a parentes próximos.

### **3.3. Escola EB 2 3 C**

A Escola EB 2 3 C é uma escola pertencente a um Agrupamento de escolas, formado por 34 estabelecimentos de ensino onde se inclui a Escola EB 2 3 em estudo.

Nas freguesias onde a escola se insere população desenvolve a sua atividade profissional no âmbito do sector terciário (serviços e comércio) e um pouco no sector secundário (alguma pequena indústria). As restantes quatro freguesias são habitadas por núcleos populacionais eminentemente suburbanos e mesmo rurais, onde ganha importância a construção civil e com um índice significativo de emigração.

A freguesia apresenta contrastes notórios: um significativo número de famílias a beneficiar do Rendimento de Inserção Social a par de muitas famílias com um nível socioeconómico e cultural acima da média.

## **4. Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados**

Este estudo teve como finalidade investigar a utilização de ferramentas Web 2.0 na BE. Para tal, foi definida a questão de investigação e identificados os objetivos (Tabela 1).

Utilizámos como técnicas de investigação: (i) a inquirição, (ii) a observação não participante do investigador e (iii) análise documental. Os instrumentos de recolha de dados foram: o inquérito por questionário, o inquérito por entrevista, o registo de notas de campo do investigador e a análise de conteúdo de documentos da Biblioteca Escolar.

Tabela 1 -Síntese dos processos metodológicos a utilizar

Questão de Investigação	Objectivos	Técnicas e Instrumentos	Análise de Dados
► De que forma, as ferramentas Web 2.0 são utilizadas, como ambiente de ensino e de aprendizagem na Biblioteca Escolar, por professores e alunos?	conhecer os diferentes aplicativos da Web 2.0 utilizados pelos professores no âmbito do ensino e de aprendizagem na Biblioteca Escolar (BE).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Inquirição:</b> questionário (alunos) questionário (professores)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- análise quantitativa das respostas fechadas e qualitativa das respostas abertas dos questionários;</li> <li>- análise qualitativa dos registos do observador;</li> <li>- análise qualitativa dos documentos;</li> <li>-análise de conteúdo das respostas na entrevista.</li> </ul>
	Conhecer as metodologias de organização e de gestão da coleção/informação utilizadas pelo Professor Bibliotecário (PB), no contexto da BE, recorrendo à Web 2.0.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Observação:</b> registos do investigador</li> <li>▪ <b>Análise documental:</b> relatórios, Web site e blogue da Biblioteca Escolar, Plano Anual de Actividades da Biblioteca Escolar, Boletim Informativo.</li> <li>▪ <b>Inquirição:</b> entrevista (PB)</li> </ul>	
	sugerir soluções de integração das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo, na Biblioteca Escolar, promotoras do desenvolvimento de competências de alunos e professores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Inquirição:</b> questionário (alunos) questionário (professores) entrevista (PB)</li> </ul>	

#### 4.1. Inquirição

A inquirição é uma técnica de investigação que permite a recolha de informação diretamente dos intervenientes na investigação através de um conjunto de questões organizadas. É uma das técnicas mais utilizadas, pois permite obter informação, sobre determinado fenómeno, através da formulação de questões que refletem atitudes, opiniões, percepções, interesses e comportamentos de um conjunto de indivíduos (Tuckman, 2000, p.517). Esta técnica consubstancia a técnica de inquérito por questionário e a técnica de inquérito por entrevista tendo como instrumentos, o questionário e o guião de entrevista, respetivamente. A entrevista é uma das principais técnicas de recolha de dados quando se trabalha numa investigação qualitativa. Lüdke & André (1986) referem como vantagens da entrevista a captação imediata da informação desejada, o aprofundamento de informações fornecidas por outras técnicas de recolha de dados mais superficiais, como o questionário e a possibilidade de abranger informantes, que de outra forma, não seria possível incluir na recolha por possuírem pouca instrução formal. O contacto direto que se estabelece entre o entrevistado e o investigador possibilita uma relação de proximidade que permitirá ao entrevistado expressar as suas opiniões e, as informações "fluirão de maneira notável e autêntica" (Lüdke & André, 1986). Patton (1990) citado por Tuckman (2000, p.517) refere que há três tipos de entrevistas que variam entre as que são totalmente informais ou de conversação e as que são altamente estruturadas e fechadas. Bogdan e Biklen (1994, p.135) referem que as entrevistas variam quanto ao grau de estruturação, desde as entrevistas estruturadas até às entrevistas não estruturadas. No entanto, este autor refere ainda que as entrevistas semiestruturadas têm a vantagem de se ficar com a certeza de obter dados comparáveis entre os vários sujeitos.

Segundo Quivy e Campenhoudt (1992), a "entrevista semidirecta, é a mais utilizada em investigação social". Nesta investigação será utilizado como instrumento o guião de entrevista com perguntas-guia, relativamente abertas, onde o investigador esforçar-se-á simplesmente por reencaminhar a entrevista para os objetivos e por colocar as perguntas às quais o entrevistado não chega por si próprio (Quivy e Campenhoudt, 1992).

Os questionários constituem uma forma rápida e relativamente barata de recolher um determinado tipo de informação, partindo do princípio de que os questionários são

suficientemente disciplinados, abandonam as questões supérfluas e avançam para a tarefa principal (Bell, 1997).

Os questionários apresentam vantagens e desvantagens, apresentando como vantagens:

- uma forma eficiente de recolher informação de grande número de indivíduos;
- flexibilidade no sentido em que se pode ser recolher uma grande variedade de informação;
- facilidade em administrar.

e como desvantagens::

- motivação, honestidade, memória e capacidade de resposta dos sujeitos;
- não apropriação para estudar fenómenos sociais complexos;
- se a amostra não for representativa da população então as características da população não podem ser inferidas.

A sondagem é a resposta ao conhecimento de uma população tomando por base uma fracção da população - a amostra (Ferrão, 2001).

A amostra deve ter uma dimensão adequada para obter a precisão pretendida. Para Bacelar (1999) as técnicas de amostragem são utilizadas para seleccionar os elementos da população de forma a obter uma amostra representativa.

As técnicas de amostragem dividem-se em amostragem aleatória e não aleatória. Cada um dos métodos apresenta vantagens e desvantagens a serem ponderadas em cada estudo.

Um dos caminhos para o sucesso de um inquérito reside na inclusão de questões concisas e de fácil compreensão. A formulação de perguntas não pode perder de vista as características da população a inquirir (Pinto, 1986). Hill (2000) apresenta alguns conselhos sobre a concepção das questões de um questionário: (i) devem utilizar-se questões bem escritas e testadas, tanto quanto possível; (ii) o investigador deve pensar bem se quer informação do tipo geral ou específica; (iii) analisar o objectivo geral de cada uma das perguntas que se está a inserir num questionário.

Neste estudo, os questionários foram elaborados usando essencialmente questões fechadas, mas também questões abertas e foram dirigidos a professores e alunos com o principal objetivo de investigar a utilização das ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar (Anexos 2 e 3). A matriz dos mesmos foi baseada e adaptada a partir da matriz da Dissertação de Mestrado em Educação de Domingues (2010). Seguidamente apresentamos os quadro-síntese dos questionários utilizados neste

estudo, para os professores e para os alunos e ainda o quadro-síntese do questionário preliminar administrado aos professores bibliotecários das escolas do concelho de Viseu (Tabelas 2, 3 e 4 respetivamente).



Tabela 2 - Quadro síntese do Questionário Preliminar administrado a Professores Bibliotecários

Objectivo Geral	Objectivos Específicos	Tipo de pergunta	Questão
<b>Conhecer os diferentes aplicativos da Web 2.0 utilizados pelos alunos, professores e professor bibliotecário no âmbito do ensino e de aprendizagem na Biblioteca Escolar.</b>	Categorizar definições de Web 2.0;	Aberta	1. Diga o que significa para si a designação Web 2.0?
	Identificar a utilização das ferramentas Web 2.0 na BE;	Fechada	2. A BE trabalha com recurso à Web 2.0 para discussão de temas, produção de conteúdos e trabalho colaborativo.
	Identificar as ferramentas Web 2.0 que os sujeitos conhecem e que as que utilizam;	Fechada	3. Identifique as ferramentas da Web 2.0 que conhece e utiliza;
	Conhecer a utilização das ferramentas Web 2.0 na BE;	Fechada	4. Há aproximadamente quanto tempo usa as ferramentas Web 2.0 na BE;
	Identificar a utilização das ferramentas Web 2.0 pelos professores na BE;	Fechada	5. Os professores utilizam as ferramentas Web 2.0 na BE?
	Conhecer o contexto de utilização das ferramentas Web 2.0;	Fechada	6. Com que finalidades, os professores utilizam as ferramentas Web 2.0, na BE;
	Identificar a utilização das ferramentas Web 2.0 pelos alunos, na BE;	Fechada	7. Os alunos utilizam as ferramentas Web 2.0 na BE?
	Conhecer o contexto de utilização das ferramentas Web 2.0, pelos alunos.	Fechada	8. Com que finalidades, os alunos, utilizam as ferramentas Web 2.0, na BE.

Objectivo Geral	Objectivos Específicos	Tipo de pergunta	Questão
<b>Conhecer os diferentes aplicativos da Web 2.0 utilizados pelos professores no âmbito do ensino e de aprendizagem na Biblioteca Escolar.</b>	<b>Parte I - Caracterização individual e académica</b>		
	Identificar a escola em que lecciona	Fechada	Escola em que lecciona
	Identificar a faixa etária dos sujeitos	Fechada	1.1. Grupo etário
	Caracterizar os sujeitos por género	Fechada	1.2. Sexo
	Caracterizar o nível de escolaridade	Fechada	1.3. Habilitações académicas
	Identificar o grupo de recrutamento	Fechada	1.4. Grupo disciplinar
	Organizar os sujeitos por nível de ensino	Fechada	1.5. Nível de ensino que lecciona
	Identificar a categoria profissional dos sujeitos	Fechada	1.6. Categoria profissional
	Categorizar os sujeitos por antiguidade	Fechada	1.7. Tempo de serviço
	<b>Parte II - Conhecer e utilizar a Web 2.0</b>		
	Conhecer definições de Web 2.0;	Fechada	2.1. Conhece a designação Web 2.0?
	Categorizar definições de Web 2.0;	Aberta	2.2. Diga o que significa para si a designação Web 2.0?
	Identificar as ferramentas Web 2.0 que os sujeitos conhecem e que as que utilizam;	Fechada	2.3. Identifique as ferramentas da Web 2.0 que conhece, que conhece mas não utiliza e as que conhece e utiliza.
	Controlar a veracidade da resposta anterior	Fechada	2.4. Associe cada uma das ferramentas à respectiva funcionalidade.
	Conhecer o contexto de utilização das ferramentas Web 2.0;	Fechada	2.5. Indique o contexto em que utiliza as ferramentas Web 2.0.
	Conhecer as ferramentas Web 2.0 mais utilizadas para interagir com os alunos.	Fechada	2.6. Indique as ferramentas Web 2.0 que utiliza para interagir com os alunos.

### Parte III - Utilização da Biblioteca Escolar

Descrever a frequência de utilização dos professores no espaço físico da Biblioteca Escolar de forma individual;	Fechada	3.1. Indique com que frequência utiliza o espaço da BE de forma individual.
Descrever a frequência de utilização dos professores no espaço físico da Biblioteca Escolar em contexto de turma;	Fechada	3.2. Indique com que frequência utiliza o espaço da BE em contexto de turma.
Conhecer as razões de frequência do espaço da BE pelos professores;	Fechada	3.3. Indique as razões porque se desloca a este espaço?
Conhecer a utilização das funcionalidades da BE	Fechada	3.4. Utiliza as funcionalidades da BE para:
Conhecer o grau de importância que os professores atribuem à divulgação das suas actividades nos instrumentos de divulgação/comunicação da BE;	Fechada	3.5. Dos seguintes instrumentos de divulgação/comunicação indique os que a BE poderia utilizar para divulgar as suas actividades.
Conhecer a frequência com que os professores, nas suas funções docentes, articulam e/ ou planeiam actividades com a BE;	Fechada	3.6. Nas suas funções docentes, costuma articular e/ ou planejar actividades com a BE?
Conhecer os contextos de articulação das actividades dos professores com a BE;	Fechada	3.7. Em caso afirmativo, em que contexto mais acontece essa articulação?

**Parte IV - Opinião sobre a integração das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na Biblioteca Escolar**

**Sugerir soluções de integração das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE, promotoras do desenvolvimento de competências de alunos e professores.**

Identificar o nível de credibilidade das ferramentas Web 2.0 nos professores;

Fechada

4.1. Acredita no potencial das ferramentas Web 2.0 em contexto da BE, para a promoção das aprendizagens?

Identificar os motivos da não utilização das ferramentas Web 2.0;

Aberta

4.2. Indique o motivo que o (a) levam a não usar (todas ou algumas) as ferramentas da Web 2.0 na BE.

Identificar os motivos da utilização da ferramentas Web 2.0.

Fechada

4.3. Indique os motivos que o (a) levam a usar (todas ou algumas) as ferramentas Web 2.0 na BE.

Especificar as estratégias necessárias para a introdução das ferramentas na Biblioteca Escolar

Fechada

4.4. Na sua opinião, quais as soluções que considera necessárias para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE?

Tabela 3 - Quadro-síntese do questionário aplicado aos alunos

Objectivo Geral	Objectivos Específicos	Tipo de pergunta	Questão
<b>Parte I - Caracterização individual</b>			
	Identificar a faixa etária dos sujeitos Caracterizar os sujeitos por género Identificar o ano de escolaridade Identificar o curso de frequência	Fechada Fechada Fechada Fechada	1.1. Grupo etário 1.2. Sexo 1.3. Ano de escolaridade 1.4. Curso que frequenta
<b>Parte II - Conhecer e utilizar a Web 2.0</b>			
<b>2. Conhece e Utiliza a Web 2.0</b>			
<b>Conhecer os diferentes aplicativos da Web 2.0 utilizados pelos professores no âmbito do ensino e de aprendizagem na Biblioteca Escolar.</b>	Conhecer a designação Web 2.0;	Fechada	2.1. Conheces a designação Web 2.0?
	Categorizar definições de Web 2.0;	Aberta	2.2. Diz o que significa para ti a designação Web 2.0.
	Identificar as ferramentas Web 2.0 que os sujeitos conhecem e que as que utilizam;	Fechada	2.3. Identifica as ferramentas da Web 2.0 que conheces, que conheces mas não utilizas e as que conheces e utilizas.
	Controlar a veracidade da resposta anterior	Fechada	2.4. Associa cada uma das ferramentas à respectiva funcionalidade.
	Conhecer o contexto de utilização das ferramentas Web 2.0;	Fechada	2.5. Indica o contexto em que utilizas as ferramentas Web 2.0.
	Conhecer as ferramentas Web 2.0 mais utilizadas para interagir com os professores;	Fechada	2.6. Indica as ferramentas Web 2.0 que utilizas para interagir com os professores.
	Conhecer a utilização das ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar;	Fechada	2.7. Costumas utilizar as ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na Biblioteca Escolar?
	Identificar as ferramentas Web 2.0 utilizadas em	Aberta	2.7.1. Se respondeste Sim, indica

Sugerir soluções de integração das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE, promotoras do desenvolvimento de competências de alunos e professores.	contexto educativo na Biblioteca Escolar;		quais?
	<b>Parte III - Utilização da Biblioteca Escolar</b>		
	Descrever a frequência de utilização dos alunos no espaço da BE de forma individual;	Fechada	3.1. Indica com que frequência utilizas o espaço da BE de forma individual.
	Descrever a frequência de utilização dos alunos no espaço da BE em contexto de turma;	Fechada	3.1.1. Indica com que frequência utilizas o espaço da BE em contexto de turma.
	Descrever as razões que levam os alunos à frequência da BE;	Fechada	3.2. Indica as razões que te levam a ir à BE, tendo em atenção a frequência com que as realizas nesse espaço.
	Conhecer se os alunos possuem as indicações necessárias sobre as tarefas a realizar na BE;	Fechada	3.3. Quando vais à BE para realizar trabalhos para as disciplinas, tens as indicações necessárias sobre a tarefa que vais realizar e as sugestões dos documentos que deves utilizar?
	Conhecer o apoio prestado aos alunos aquando da utilização da BE individualmente ou com a turma e o professor;	Fechada	3.4. Sentes-te apoiado pela Equipa da Biblioteca Escolar quando utilizas a BE individualmente ou com a turma e o professor?
	<b>Parte IV - Opinião sobre a integração das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na Biblioteca Escolar</b>		
	Identificar o nível de credibilidade das ferramentas Web 2.0 nos alunos;	Fechada	4.1. Acreditas no potencial das ferramentas Web 2.0, em contexto da Biblioteca Escolar, para a promoção das aprendizagens?

	Identificar os motivos da não utilização das ferramentas Web 2.0;	Aberta	4.2. Indica o motivo que te leva a não usar (todas ou algumas) as ferramentas da Web 2.0 na BE.
	Identificar os motivos da utilização da ferramentas Web 2.0.	Aberta	4.2. Indica os motivos que te leva a usar (todas ou algumas) as ferramentas Web 2.0 na BE.
	Especificar as estratégias necessárias para a introdução das ferramentas na Biblioteca Escolar	Aberta	3.13. Na tua opinião, quais as soluções que consideras necessárias para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE?

Tabela 4 - Quadro síntese do questionário preliminar administrado a Professores Bibliotecários

Objectivo Geral	Objectivos Específicos	Tipo de pergunta	Questão
<b>Conhecer os diferentes aplicativos da Web 2.0 utilizados pelos alunos, professores e professor bibliotecário no âmbito do ensino e de aprendizagem na Biblioteca Escolar.</b>	Categorizar definições de Web 2.0;	Aberta	1. Diga o que significa para si a designação Web 2.0?
	Identificar a utilização das ferramentas Web 2.0 na BE;	Fechada	2. A BE trabalha com recurso à Web 2.0 para discussão de temas, produção de conteúdos e trabalho colaborativo.
	Identificar as ferramentas Web 2.0 que os sujeitos conhecem e que as que utilizam;	Fechada	3. Identifique as ferramentas da Web 2.0 que conhece e utiliza;
	Conhecer a utilização das ferramentas Web 2.0 na BE;	Fechada	4. Há aproximadamente quanto tempo usa as ferramentas Web 2.0 na BE;
	Identificar a utilização das ferramentas Web 2.0 pelos professores na BE;	Fechada	5. Os professores utilizam as ferramentas Web 2.0 na BE?
	Conhecer o contexto de utilização das ferramentas Web 2.0;	Fechada	6. Com que finalidades, os professores utilizam as ferramentas Web 2.0, na BE;
	Identificar a utilização das ferramentas Web 2.0 pelos alunos, na BE;	Fechada	7. Os alunos utilizam as ferramentas Web 2.0 na BE?
	Conhecer o contexto de utilização das ferramentas Web 2.0, pelos alunos.	Fechada	8. Com que finalidades, os alunos, utilizam as ferramentas Web 2.0, na BE.



Depois de elaborados os questionários foram submetidos a uma validação de conteúdo, obtendo opinião de dois peritos. Fez-se também a sua aplicação a dez professores e a dez alunos não integrados neste estudo, com o objectivo de constatar a clareza das perguntas e identificar eventuais problemas de compreensão das mesmas. Esta fase permitiu realizar pequenos ajustes em duas perguntas do questionário a professores, na tentativa de as tornar mais compreensíveis.

Após a elaboração definitiva dos questionários, procedeu-se ao pedido de autorização dos mesmos à Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular, tal como preconizado pelo Despacho número 15847/2007, tendo este pedido sido deferido. O passo seguinte consistiu na entrega em mãos dos questionários aos professores bibliotecários das três escolas seleccionadas com a indicação de que os mesmos fossem entregues aos alunos através dos diretores de turma e professores consoante a lista de distribuição dos mesmos. Solicitou-se o preenchimento dos questionários e a sua devolução, no prazo de vinte dias. Estes foram devolvidos ao professor bibliotecário e recolhidos posteriormente junto deste. Refira-se que nem todos os questionários distribuídos foram devolvidos.

Neste estudo foi feita a aplicação de um inquérito por entrevista aos Professores Bibliotecários. Para Ketele (1990), a entrevista é um método de recolha de informações que consiste em conversas orais, individuais ou de grupos, com várias pessoas seleccionadas cuidadosamente, cujo grau de pertinência, validade e fiabilidade é analisado na perspectiva dos objectivos da recolha de informações. Na mesma linha de pensamento situa-se Morgan (1988, citado por Biklen & Bogdan, 1994, p.134) quando refere que a entrevista é “uma conversa intencional, geralmente entre duas pessoas, embora por vezes possa envolver mais pessoas, com o objectivo de obter informações sobre a outra”.

As entrevistas realizadas foram do tipo semiestruturadas tendo o investigador seguido um guião de entrevista (Anexo 4). A Tabela 5 resume o quadro-síntese da entrevista ao Professor Bibliotecário.

Tabela 5 - Quadro síntese da entrevista ao Professor Bibliotecário (PB)

Objectivo Geral	Objectivos Específicos	Questão
<b>1. Caracterização individual</b>		
	Caracterizar os sujeitos por género Identificar a faixa etária dos sujeitos	1.1. Sexo 1.2. Grupo etário
<b>2. Caracterização académica/profissional</b>		
	Conhecer a formação do PB em Bibliotecas Escolares (BEs) Categorizar os sujeitos por antiguidade	2.1. Qual a sua formação em BEs? 2.2. Há quanto tempo exerce o cargo de PB/coordenador da Biblioteca Escolar?
<b>3. Conhece e Utiliza a Web 2.0</b>		
<b>Conhecer os diferentes aplicativos da Web 2.0 utilizados pelos PB no âmbito do ensino e de aprendizagem na Biblioteca Escolar.</b>	Descrever a frequência de utilização dos professores na BE de forma individual;  Descrever a frequência de utilização dos professores na BE em contexto de turma;  Categorizar definições de Web 2.0;  Identificar as ferramentas que o PB conhece e utiliza na BE;  Conhecer a gestão da Informação da BE com recurso à Web 2.0;	3.1. Indique com que frequência os professores utilizam a BE de forma individual. 3.2. Indique com que frequência os professores utilizam a BE em contexto de turma. 3.3. Diga o que significa para si a designação Web 2.0? 3.4. Identifique as ferramentas da Web 2.0 que conhece, que conhece mas não utiliza e as que conhece e utiliza na BE. 3.5. De que forma é gerida a informação da BE com recurso à Web 2.0?

<p><b>Conhecer as metodologias de organização e de gestão da coleção/informação utilizadas pelo PB, no contexto da BE, recorrendo à Web 2.0;</b></p>	<p>Identificar os tipos de informação divulgada pela BE;</p> <p>Conhecer as actividades desenvolvidas pela BE com recurso à Web 2.0;</p> <p>Conhecer os tipos de formação em Web 2.0 que a BE integra no seu Plano Anual de Actividades para professores;</p> <p>Conhecer a informação divulgada pela BE;</p> <p>Identificar os benefícios para a BE da utilização das ferramentas Web 2.0;</p> <p>Analisar de que forma a BE aborda a literacia da informação com recurso às ferramentas Web 2.0;</p> <p>Identificar o tipo de iniciativas para divulgação da BE na comunidade educativa.</p>	<p>3.6. Que tipo de informação é divulgado no Boletim da BE?</p> <p>3.7. O Plano Anual de Actividades da BE contempla o desenvolvimento de actividades com recurso à Web 2.0?</p> <p>3.8. O Plano Anual de Actividades da BE contempla ações de formação aos professores sobre a utilização das ferramentas Web 2.0, como forma de incentivo à utilização das mesmas nas actividades de ensino e de aprendizagem? Se Sim, que tipo de formação?</p> <p>3.9. Que tipo de informação é divulgada na página Web e no blogue da BE?</p> <p>3.10. Considera que o desenvolvimento decorrido da Web 2.0 tem trazido benefícios para a BE? Quais?</p> <p>3.11. Para o desenvolvimento da literacia da informação, de que forma recorre à Web 2.0?</p> <p>3.12. Como coordenador, quais as iniciativas que tem desenvolvido, com recurso à Web 2.0, para divulgar a BE no seio da comunidade educativa?</p>
--	--	---

<p><b>Sugerir soluções de integração das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE, promotoras do desenvolvimento de competências de alunos e professores.</b></p>	<p>Identificar o nível de credibilidade das ferramentas Web 2.0 no PB;</p> <p>Especificar as estratégias necessárias para a introdução das ferramentas Web 2.0 na BE.</p>	<p>3.13. Acredita no potencial destas ferramentas para a promoção das aprendizagens?</p> <p>3.14. Na sua opinião, quais as soluções que considera necessárias para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE?</p>
--	---	--

## **4.2. Observação**

Tuckman (2000, p.523) refere que a observação visa examinar o ambiente através de um esquema geral para nos orientar e que o produto dessa observação é registado em notas de campo. Bogdan e Biklen (1994, p. 90) referem que a observação é a melhor técnica de recolha de dados para estudos de caso. Em sintonia com a afirmação anterior, e no que diz respeito à importância da observação como método de recolha de dados, Vale (2000, p.233) refere que " a observação é a melhor técnica de recolha de dados do indivíduo em atividade, em primeira mão, pois permite comparar aquilo que diz, ou que não diz, com aquilo que fez". Para Quivy e Campenhoudt (1992), a observação é o método "particularmente adequado à análise não-verbal e daquilo que ele revela: as condutas instituídas e os códigos de comportamento". Neste trabalho o investigador utilizou como instrumentos de recolha de dados o caderno de notas e a grelha de observação (Tabela 6). Esta técnica foi utilizada num momento único, no mês de Junho, na Biblioteca Escolar das Escola B e C. As notas do observador constam do Anexo 7.

Tabela 6 - Grelha síntese de observação

Objectivo Geral	Objectivos Específicos
<p>Conhecer as metodologias de organização e de gestão da coleção/informação utilizadas pelo Professor Bibliotecário no contexto da BE, recorrendo à Web 2.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar onde se acede à informação</li> <li>- Observar como os alunos acedem à informação na Biblioteca Escolar</li> <li>- Verificar quais as ferramentas da Web 2.0 para difusão da informação</li> <li>- Identificar as ações de promoção dos recursos e serviços da Biblioteca Escolar</li> <li>- Verificar no circuito do utilizador a existência de sinalização e acessibilidade (livre acesso/acesso indireto)</li> <li>- Verificar a existência de uma Política de Desenvolvimento da Coleção</li> <li>- Verificar a existência de um sistema de gestão bibliográfico automatizado</li> <li>- Identificar se o catálogo é pesquisável online.</li> </ul>

### **4.3. Análise documental**

A análise documental, segundo Carmo & Ferreira (1998) é um processo que envolve seleção, tratamento e interpretação da informação existente em documentos (escrito, áudio ou vídeo) com o objectivo de deduzir algum sentido. Esta técnica caracteriza-se por ser um processo dinâmico ao permitir representar o conteúdo de um documento de uma forma distinta da original, gerando assim um novo documento (Peña Vera & Morilla, 2007).

A análise documental foi realizada apenas nas escolas B e C, uma vez que a PB da escola A se encontrava de atestado médico e incidiu sobre:

- Plano Anual de Actividades da Biblioteca Escolar;
- catas de reuniões da equipa da Biblioteca Escolar;
- relatórios mensais de actividades da Biblioteca Escolar;
- informação contida no web site e blogue da Biblioteca Escolar.

### **5. Aplicação dos instrumentos de recolha de dados**

A metodologia para aplicação dos instrumentos de recolha de dados foi feita da seguinte forma:

(i) Na primeira etapa, foi administrado o questionário preliminar aos Professores Bibliotecários cujo objectivo era a seleção das escolas que foram alvo da investigação propriamente dita, segundo os seguintes critérios: (i) a Biblioteca Escolar utiliza as ferramentas Web 2.0 na produção de conteúdos e disseminação da informação, (ii) os alunos e os professores utilizam as ferramentas Web 2.0, na Biblioteca Escolar.

Na 2ª etapa, após a seleção das escolas a incluir neste estudo utilizaram-se os seguintes instrumentos:

#### **a) Inquérito aos alunos**

Na construção dos inquéritos, utilizámos perguntas fechadas, "um modo de objectivar as respostas e de não permitir que estas sejam ambíguas" (Carmo & Ferreira, 1998), tornando-as mais compreensíveis para os inquiridos e perguntas abertas, embora em menor número. Os critérios para aplicação dos questionários procuraram obter uma gama diversificada dos elementos que constituem as comunidades escolares.

#### b) Inquérito aos professores

Foram escolhidos professores de disciplinas representativas das grandes áreas do saber, que correspondem aos quatro departamentos em que se encontra organizado o corpo docente.

A escolha dos docentes foi feita pelos Professores Bibliotecários, através do seguinte critério: grau de utilização das ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar.

#### c) Observação

A observação numa escola incidiu no contexto da Biblioteca Escolar e, a atuação do investigador baseou-se essencialmente na observação dos alunos e professores e no registo (em notas de campo) das atitudes e reações por eles manifestadas em sessões de trabalho com o professor em ambiente formal. A observação na outra escola incidiu em ambiente informal, limitando-se o investigador a registar as atitudes dos alunos que se encontravam na BE em actividades de pesquisa.

#### d) Análise documental

Neste estudo recorremos a documentos produzidos pelas Bibliotecas Escolares em estudo, tais como Plano Anual de Actividades da Biblioteca Escolar, atas de reuniões da equipa da Biblioteca Escolar, relatórios mensais de actividades da Biblioteca Escolar, Boletim Informativo da Biblioteca Escolar, *Web site* e blogue da Biblioteca Escolar.

#### (e) Entrevista aos Professores Bibliotecários

As entrevistas que realizámos aos professores bibliotecários, foram do tipo estruturada com perguntas abertas e fechadas, por parecerem mais adequadas neste contexto e por permitirem maior segurança ao investigador. Salientamos que seguimos um guião de entrevista para que todas as questões fossem abordadas de igual forma.

Refere-se que não foi possível realizar a entrevista a um professor bibliotecário, já que, o mesmo se encontrava, no momento, de atestado médico.

Foram realizadas entrevistas apenas a dois professores bibliotecários que exerciam a sua atividade nas escolas B e C.

As entrevistas aos PB realizaram-se na BE nos dias 8 e 15 de Junho respectivamente, tendo os entrevistados sido informados dos objectivos da investigação e da garantia do anonimato e acessibilidade aos dados fornecidos.



As entrevistas foram gravadas em registo áudio, após autorização por parte dos professores bibliotecários. Posteriormente procedeu-se à transcrição das entrevistas para texto, representando o mais fielmente possível o respondido pelos entrevistados. (Anexos 5 e 6).

## **6. Fiabilidade e validade**

Os investigadores reconhecem a necessidade de assegurar a fiabilidade e validade do estudo. Para Bell (1997), a fiabilidade de um teste ou outro processo de recolha de dados consiste na sua capacidade de fornecer resultados semelhantes sob condições constantes em qualquer ocasião. Para este estudo, utilizámos para garantir a fiabilidade dos dados:

- descrição pormenorizada do estudo;
- descrição do processo de recolha de dados;
- descrição da forma como se chegou aos resultados.

Segundo Kirk & Miller (1985) citado por Bell, os estudos qualitativos devem ser fiáveis e válidos. A credibilidade de um estudo qualitativo pode ser visto a partir do ponto de vista da validade interna e externa. A validade externa relaciona-se com os dados e com a possibilidade de diferentes investigadores poderem obter resultados idênticos. Para Goetz e LeCompte (1994) os problemas que lhe estão associados são cinco: o papel do investigador; a escolha dos sujeitos; situações e condições sociais; a definição e categorização dos dados e os métodos de recolha e análise de dados.

A validade interna relaciona-se com a concordância entre os observadores em relação à descrição dos eventos. Segundo Merriam (1988) citado por Coutinho (2005) a validade interna está relacionada com a questão de como as descobertas se compatibilizam com a realidade, esta é vista como holística, multidimensional e em constante mudança, a questão passa por saber se os dados obtidos "refletem" ou "traduzem" a realidade.

Merriam (1988) considerou seis estratégias para a validade interna:

- triangulação;
- verificação de plausibilidade ao retomarem-se os dados e interpretações para os sujeitos;

- recolha de dados durante longo período e observações repetidas;
- exames dos colegas e avaliação das descobertas;
- envolvimento dos participantes em todas as fases da pesquisa;
- esclarecimento de preconceitos e orientação teórica do próprio pesquisador no início do estudo.

A triangulação dos dados é utilizada para aumentar a validade e fidedignidade por meio do emprego de fontes múltiplas de dados e métodos variados. Para Yin (1984) a triangulação pode ser feita utilizando várias fontes de dados. Denzin (1984) identificou quatro tipos de triangulação:

- triangulação das fontes de dados, em que se confrontam os dados provenientes de diferentes fontes;
- triangulação dos investigadores, em que entrevistador/observadores diferentes procuram detetar desvios derivados da influência do factor "investigador";
- triangulação da teoria, em que se abordam os dados partindo de perspectivas teóricas e hipóteses diferentes;
- triangulação metodológica, em que para aumentar a confiança nas suas interpretações, o investigador faz novas observações diretas com base em registos antigos, ou ainda procedendo a múltiplas combinações "inter metodológicas".

A triangulação de dados tem vantagens e desvantagens associadas; no entanto, nenhuma delas possui uma vantagem incontornável sobre todas as outras. São complementares e deverão ser usadas em conjunto.

Para garantir a validade dos dados e das interpretações utilizámos a triangulação de dados através do uso de instrumentos diferentes.



---

## **CAPÍTULO IV - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A análise dos resultados seguiu, num primeiro momento, a análise do questionário, aplicado aos alunos e aos professores, seguindo a sua própria estrutura. Salientamos que os dados referentes foram tratados na sua globalidade, englobando as três escolas em análise. Num segundo momento, procedeu-se à análise dos restantes resultados obtidos a partir das outras técnicas de recolha de dados utilizados: inquirição por entrevista, observação e análise documental.

### **1. Inquérito por questionário**

Os dados obtidos dizem respeito aos questionários entregues aos alunos e docentes abrangendo um universo de 575 alunos e 117 professores distribuídos de acordo com a Tabela 7.

Os questionários não foram totalmente devolvidos, havendo uma taxa de retorno de 60% relativamente a alunos e de 45,3% relativa a professores. Verificou-se ainda por parte dos docentes algumas resistências a nível do preenchimento dos questionários, possivelmente devido a uma quantidade elevada de questionários a que os docentes são solicitados a preencher.

Tabela 7 - Distribuição dos questionários a alunos e professores das 3 escolas participantes neste estudo.

### Escola Secundária A

#### Alunos

Total	Nº questionários distribuídos	Nº Questionários respondidos	7º	8º	9º	10º	11º	12º
916	258	121	15	6	6	49	31	14

O número de questionários/ano foram distribuídos de forma aleatória pelas turmas.

#### Professores

Total	Nº Questionários distribuídos	Nº Questionários respondidos
134	88	23

### Escola EB 2,3 B

#### Alunos

Total	Nº questionários distribuídos	Nº Questionários respondidos	5º	6º	7º	8º	9º
331	140	129	12	16	36	42	23

#### Professores

Total	Nº Questionários distribuídos	Nº Questionários respondidos
20	20	10

### Escola EB 2,3 C

#### Alunos

Total	Nº questionários distribuídos	Nº Questionários respondidos	5º	6º	7º	8º	9º
638	175	95	10	18	27	16	24

#### Professores

Total	Nº Questionários distribuídos	Nº Questionários respondidos
134	88	20

## 1.1. Alunos

### Parte I – Caracterização individual

#### Sexo

Colaboraram no presente estudo 345 alunos pertencentes às três escolas, sendo 121 alunos da escola A, 129 alunos da escola B e 95 alunos da escola C. A maioria pertence ao sexo feminino (55%) enquanto o género masculino se encontra representado pelos restantes 45% como mostra o gráfico 1.

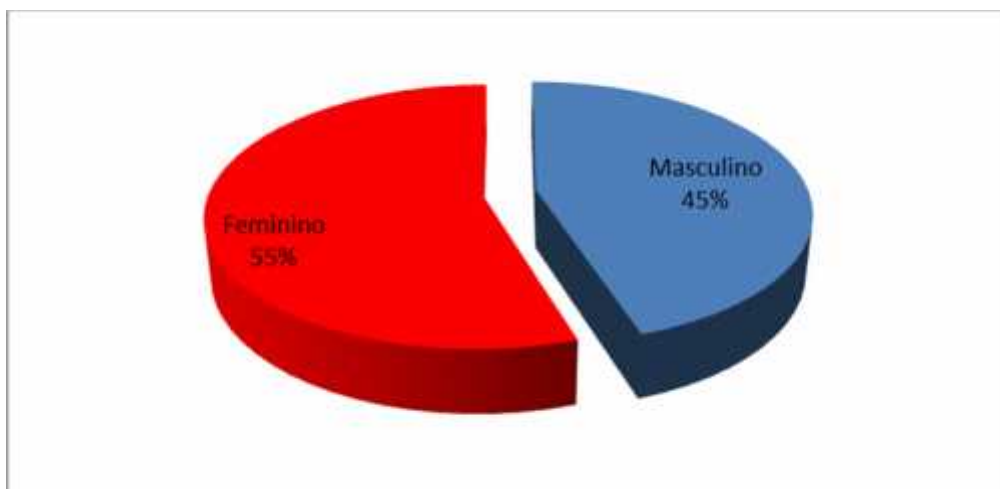


Gráfico 1

#### Idade

A análise da distribuição dos jovens pelos níveis etários indica-nos que a maioria pertence aos escalões 12-13 anos (31,6%) e 14-15 anos (31,6%) respectivamente. Os mais novos representam 9,6% e os mais velhos 1,2%.

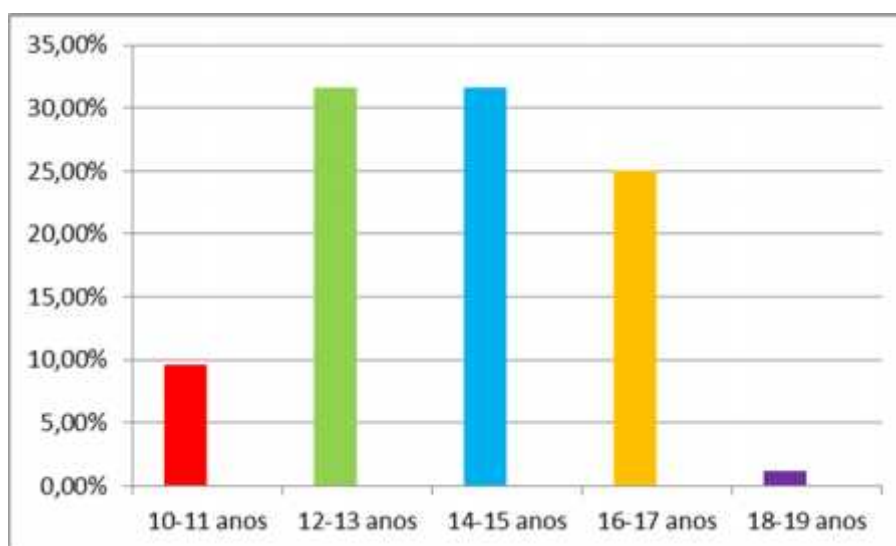


Gráfico 2 - Escalões etários

### Ano de escolaridade

O ano curricular de frequência dos respondentes varia entre o 5º ano (7%) e o 12º ano (4,1%). O ano mais frequentado corresponde ao 7º ano, frequentado por 22,6% dos alunos.

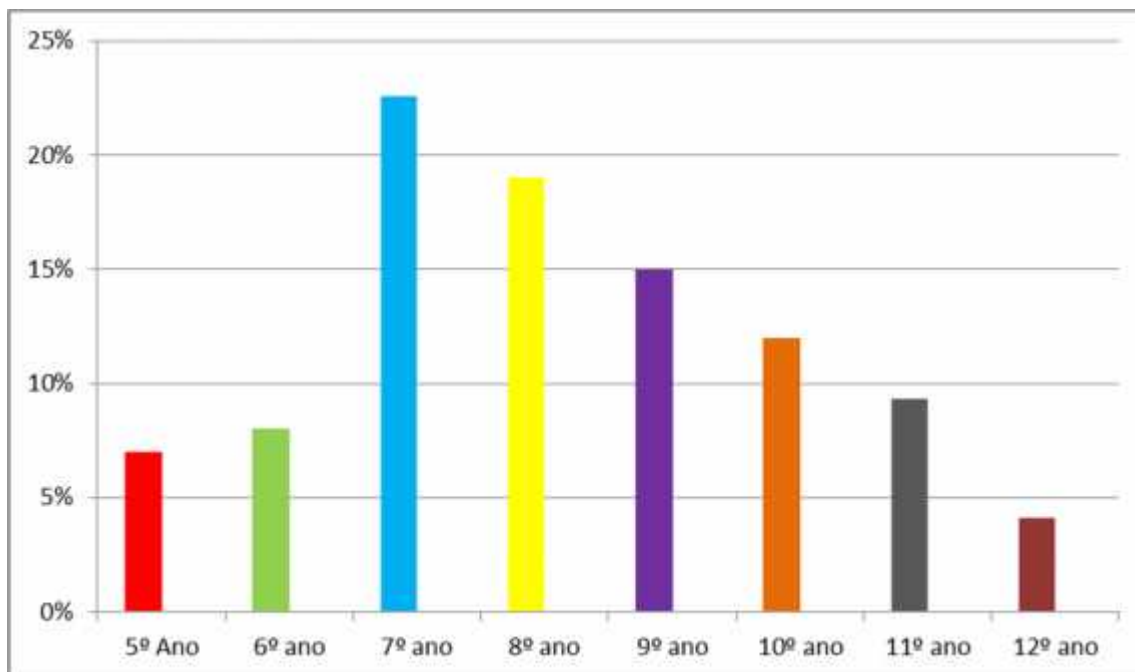


Gráfico 3 - Ano curricular

### Curso que está a frequentar

A maioria dos alunos respondentes frequenta o 3º ciclo (55,8%). O curso mais frequentado do ensino secundário é o curso de Ciências Sociais e Humanas (6,1%).

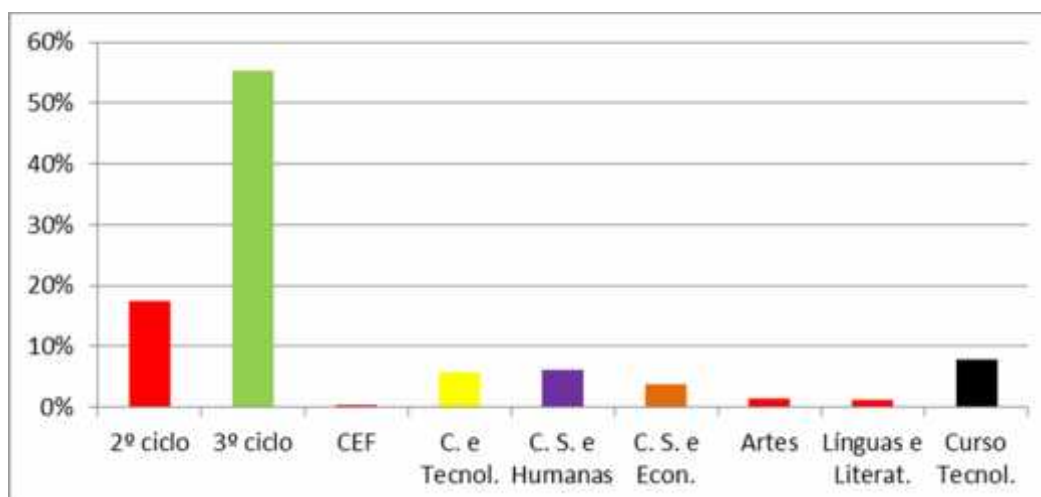


Gráfico 4 - Curso



## Parte II – Conhecimento e utilização da Web 2.0

Uma percentagem bastante elevada (60%) afirma desconhecer a designação Web 2.0, no entanto cerca de 40% indica que conhece a designação.

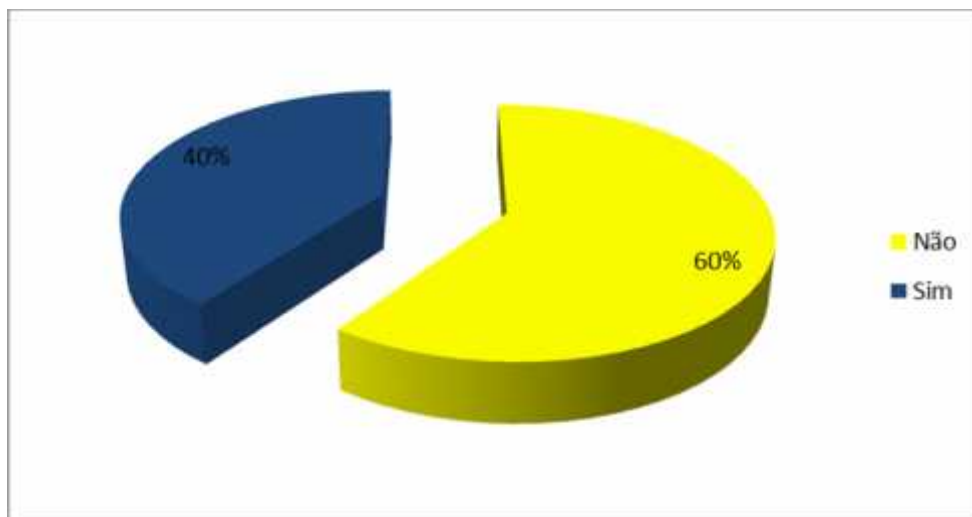


Gráfico 5 - Conhecimento da designação Web 2.0

### Significado da designação Web 2.0

Sendo esta uma questão aberta, apenas obtivemos 35 respostas. De forma a simplificar a interpretação dos dados, categorizámos as respostas utilizando técnicas de análise de conteúdo de tipo exploratório e o resultado consta na Tabela 8.

Tabela 8 - Significado da designação Web 2.0

Significado da designação Web 2.0	Nº alunos	Evidência
Internet/Redes	14	“ web mais avançada” “ web mais rápida” “ rede que fornece serviços” “rede de informação” “ rede de alcance social” “ internet mais avançada” “ é a internet”
Comunicação	3	“ sites de comunicação”
Ludicidade	2	“ jogos” “ passatempos”
Ferramentas	2	“ ferramentas de trabalho” “ ferramentas de sites”
Outros	14	
Não responde	311	

**Identificar as ferramentas da Web 2.0 que os alunos não conhecem, que conhecem mas não utilizam e as que conhecem e utilizam**

Dos alunos inquiridos relativamente ao conhecimento e uso de algumas ferramentas da Web 2.0, verifica-se que as mais utilizadas são o Youtube (92,5%), Facebook (88,8%) e MSN (84,2%). As mais desconhecidas são o Thinkfree (90,8%), Zoho (87,7%) e Ning (82,9%). As mais conhecidas, mas não utilizadas, são o Myspace (61,4%), Twitter (56,5%), hi5 (52,5%) e Google Maps (52,2). Os resultados obtidos constam do gráfico 6.

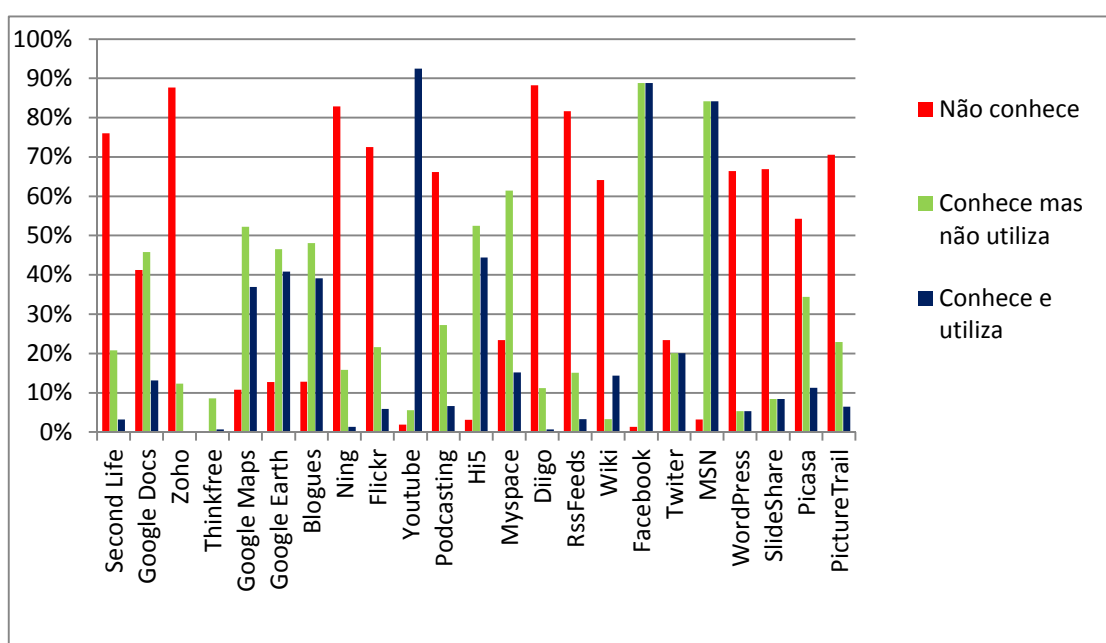


Gráfico 6 - Conhecimento e utilização das ferramentas Web 2.0

Com o objectivo de fazer o despiste à questão anterior, incluímos uma outra questão que solicitava aos respondentes que estabelecessem uma associação correta entre as ferramentas apresentadas e a sua respectiva funcionalidade. Para facilidade de leitura listaram-se, no máximo, apenas as três associações mais frequentes. A tabela 9 sintetiza os resultados obtidos.

Tabela 9 - Associação das funcionalidades às ferramentas Web

<b>Ferramentas</b>	<b>Funcionalidade 1</b>	<b>Funcionalidade 2</b>	<b>Funcionalidade 3</b>
<b>Diigo</b>	Bookmarging social (24)	Criação, alojamento e partilha de imagens web (5)	Agenda e calendário online (5)
<b>Picture Trail</b>	Gerador mapas bidimensionais (19)	Alojamento/partilha de imagens fotográficas (14)	Software social Redes sociais/comunidades (6)
<b>SlideShare</b>	Partilha de apresentações (17)	Software social Redes sociais/comunidades (7)	Criação, alojamento e partilha de imagens web (7)
<b>Niing</b>	Software social Redes sociais/comunidades (7)	Plataforma online para redes individualizadas (7)	
<b>RSS feeds</b>	Publicação de conteúdos áudio na Internet (6)	Alojamento/partilha de imagens fotográficas (5)	Partilha de apresentações (5)
<b>Zoho</b>	Aplicação de escritório online (12)		
<b>Think free</b>	Alojamento/partilha de imagens fotográficas (9)	Alojamento/partilha de online de ficheiros vídeo (6)	Software colaborativo – criação e edição colectiva de páginas (5)
<b>Google Maps</b>	Pesquisa e visualização de mapas (73)	Gerador mapas bidimensionais (9)	Agenda e calendário online (6)
<b>Wiki</b>	Software colaborativo – criação e edição colectiva de páginas (7)	Criação colaborativa e partilha documentos online (6)	Aplicação de escritório online (5)
<b>Google Earth</b>	Gerador mapas bidimensionais (45)	Pesquisa e visualização de mapas (9)	
<b>Flickr</b>	Alojamento/partilha de imagens fotográficas (16)		
<b>Podcasting</b>	Publicação de conteúdos áudio na Internet (15)	Publicação gratuita de informação (áudio e vídeo) (7)	Agenda e calendário online (5)
<b>Google Docs</b>	Criação colaborativa e partilha documentos online (19)	Agenda e calendário online (7)	Aplicação de escritório online (6)
<b>Blogue</b>	Criação colaborativa e partilha documentos online (12)	Plataforma online para redes sociais individualizadas (11)	Publicação gratuita de informação áudio e vídeo (10)
<b>Google Sites</b>	Procura de fontes (17)	Criação, alojamento e partilha de páginas Web (9)	
<b>Youtube</b>	Alojamento e partilha online de ficheiros vídeo (47)	Publicação gratuita de informação áudio e vídeo (37)	Publicação de conteúdos áudio na Internet (10)
<b>Facebook</b>	Software social - Redes sociais/Comunidades (61)	Plataforma online para redes sociais individualizadas (16)	
<b>Hi5</b>	Software social - Redes sociais/Comunidades (31)	Plataforma online para redes sociais individualizadas (15)	

### Contexto de utilização das ferramentas Web 2.0

Nesta questão tentámos averiguar em que contextos os alunos utilizam as ferramentas da Web 2.0. O Youtube (72%), o Facebook (61,9%) e o Google Earth (48,6%) são as ferramentas mais utilizadas em contexto pessoal. Em contexto de sala de aula a

ferramenta mais utilizada é o Google Sites (13,8%) enquanto em contexto de Biblioteca a ferramenta mais utilizada pelos alunos é o Facebook (17,6%). Os resultados obtidos encontram-se no gráfico 7. A expressão “Não uso” refere-se à não utilização das ferramentas indicadas em qualquer contexto.

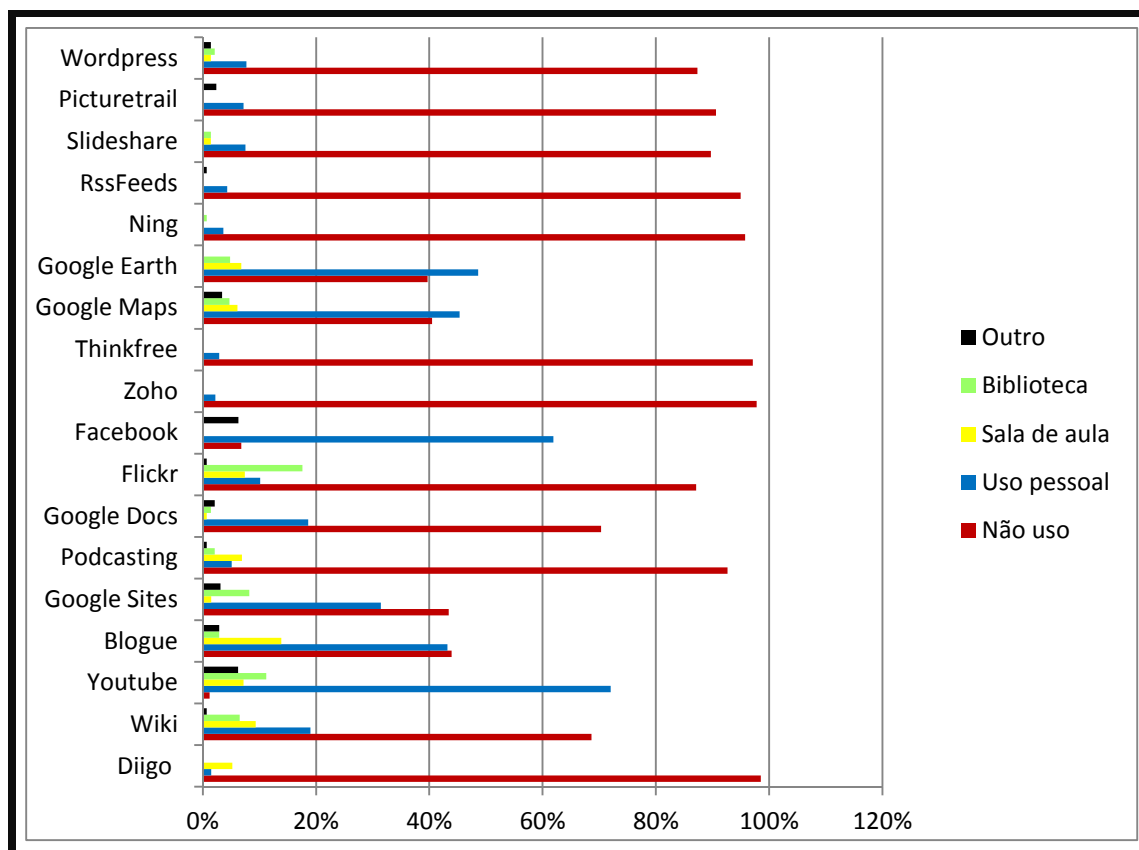


Gráfico 7 - Contexto de utilização das ferramentas Web 2.0

### Ferramentas da Web 2.0 para interagir com os professores

O e-mail é a ferramenta de comunicação mais utilizada para interagir com os professores (34,5%) como mostra o gráfico 8.

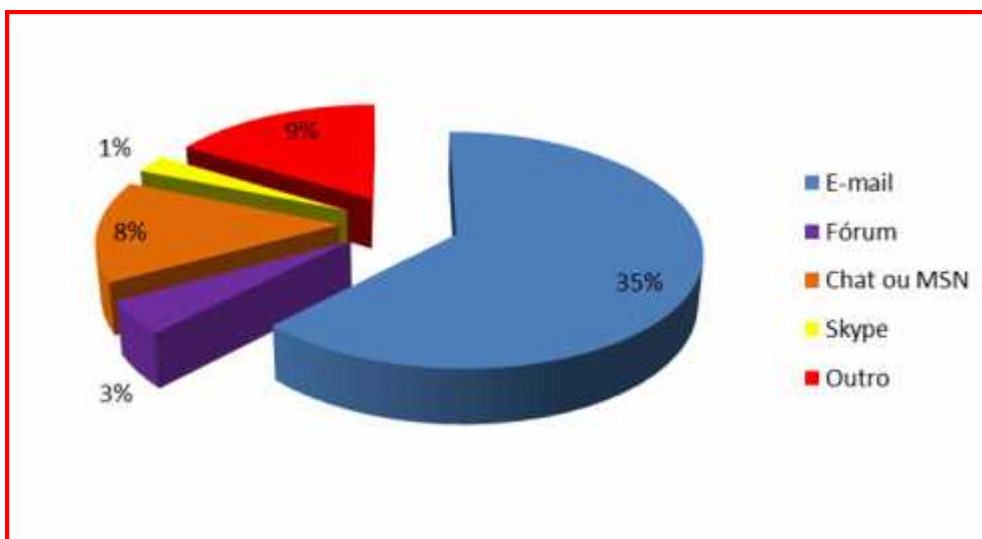


Gráfico 8 - Ferramentas Web 2.0 de interação com os professores

### Utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na Biblioteca Escolar

Dos alunos inquiridos, apenas 18% afirma usar as ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na Biblioteca Escolar como mostra o gráfico 9. Nesta questão salienta-se o número de não respostas, provavelmente pelo desconhecimento das ferramentas Web 2.0 e a sua utilização em contexto educativo.

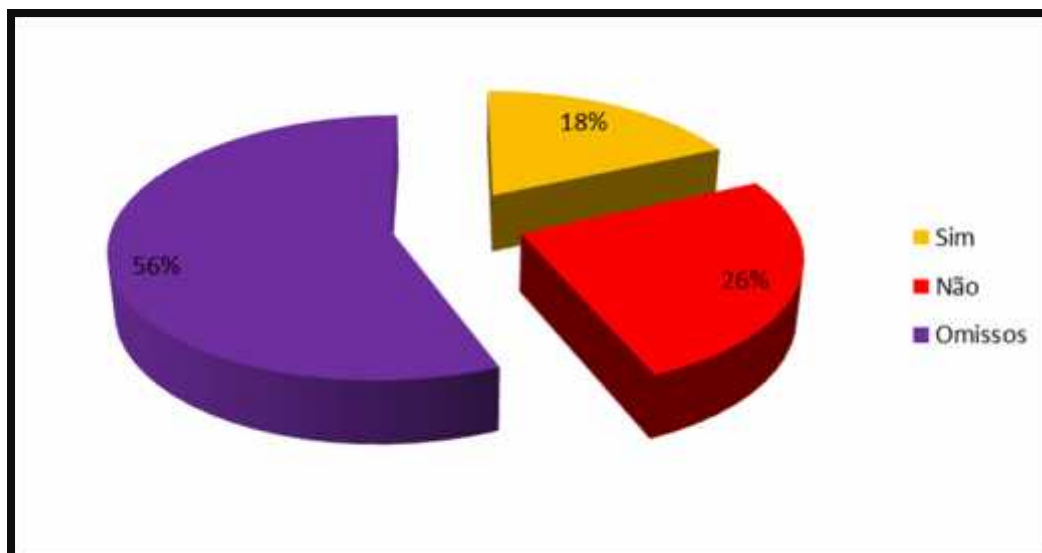


Gráfico 9 - Utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE

### Parte III – Utilização da Biblioteca Escolar

#### Frequência de utilização do espaço físico da Biblioteca Escolar de forma individual

Em relação ao número de dias que os alunos utilizam o espaço físico da BE, constatámos que quase um terço utiliza o espaço físico da biblioteca escolar pelo menos uma vez por semana (32,4%) e 20,7% indica que o utilizam diariamente. O gráfico 10 mostra os resultados obtidos.

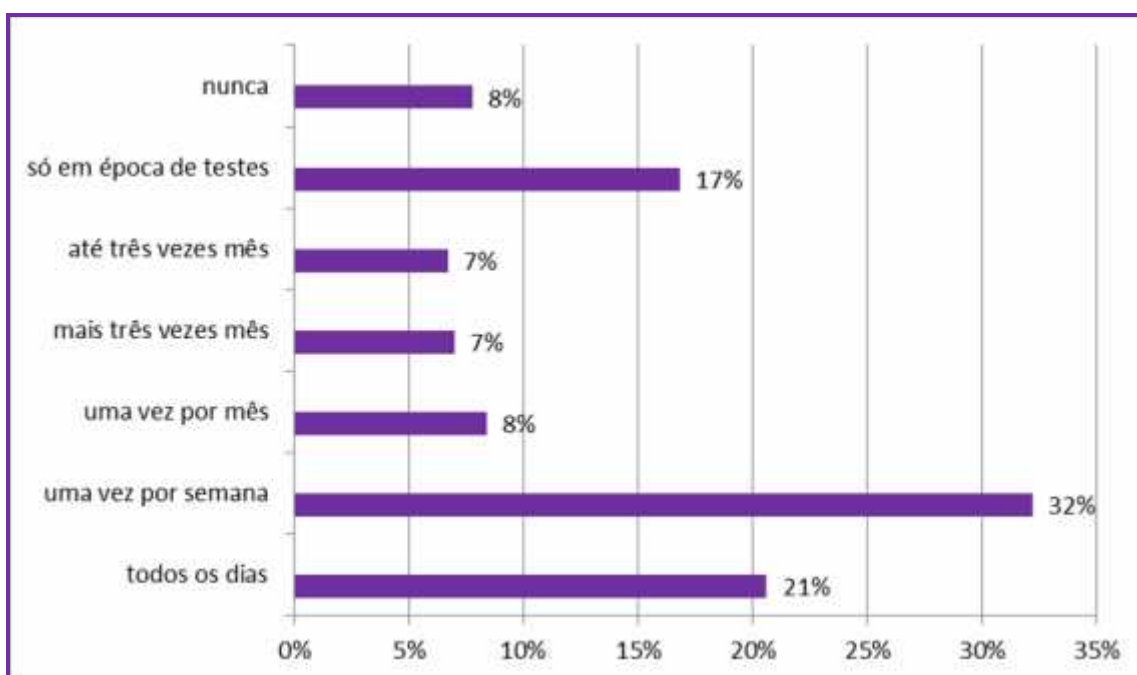


Gráfico 10 - Frequência de utilização do espaço físico da BE

#### Frequência de utilização da BE em contexto de turma

A Biblioteca Escolar é maioritariamente utilizada só em época de exames (17%) ou pelo menos uma vez por semana (32%). Perto de 8% dos respondentes dizem que nunca a utilizam. Os resultados expressam-se no gráfico 11.

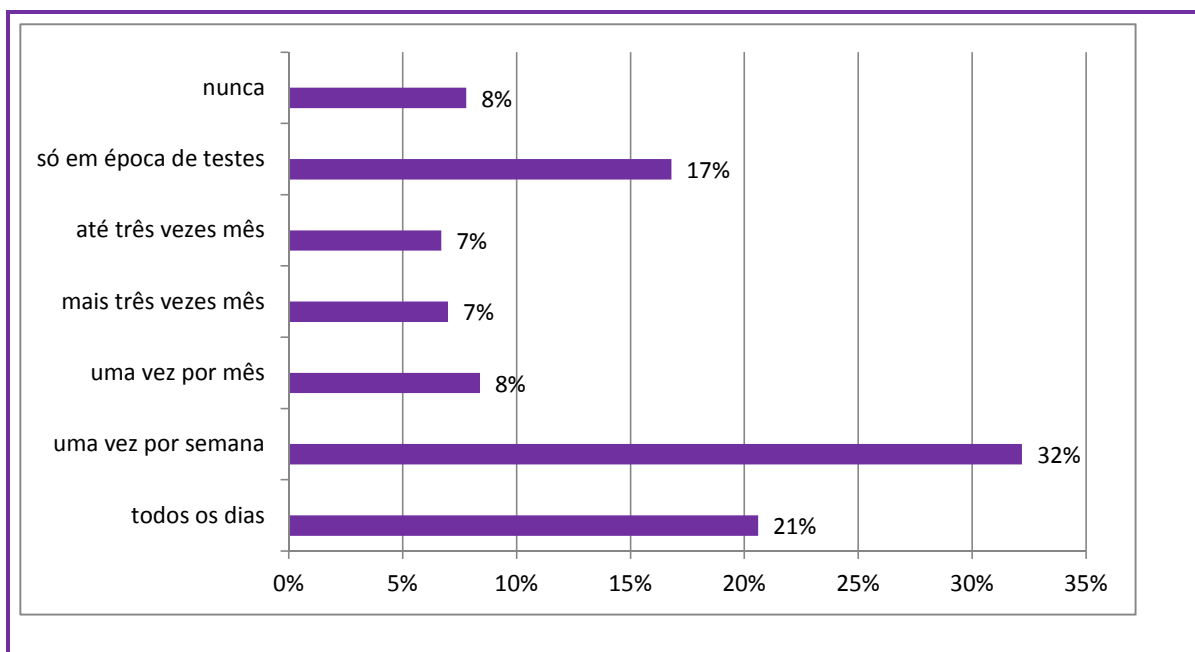


Gráfico 11 - Frequência de utilização da BE em contexto de turma

### **Indicação das razões que levam os alunos a frequentar a BE**

Os três principais motivos que levam os alunos inquiridos a usar a Biblioteca Escolar são a realização de pesquisas pedidas pelos professores (62,6%), a realização de trabalhos de casa (36,5%) e a realização de pesquisas que não são solicitadas pelos professores (33,3%). O gráfico 12 apresenta os resultados obtidos.

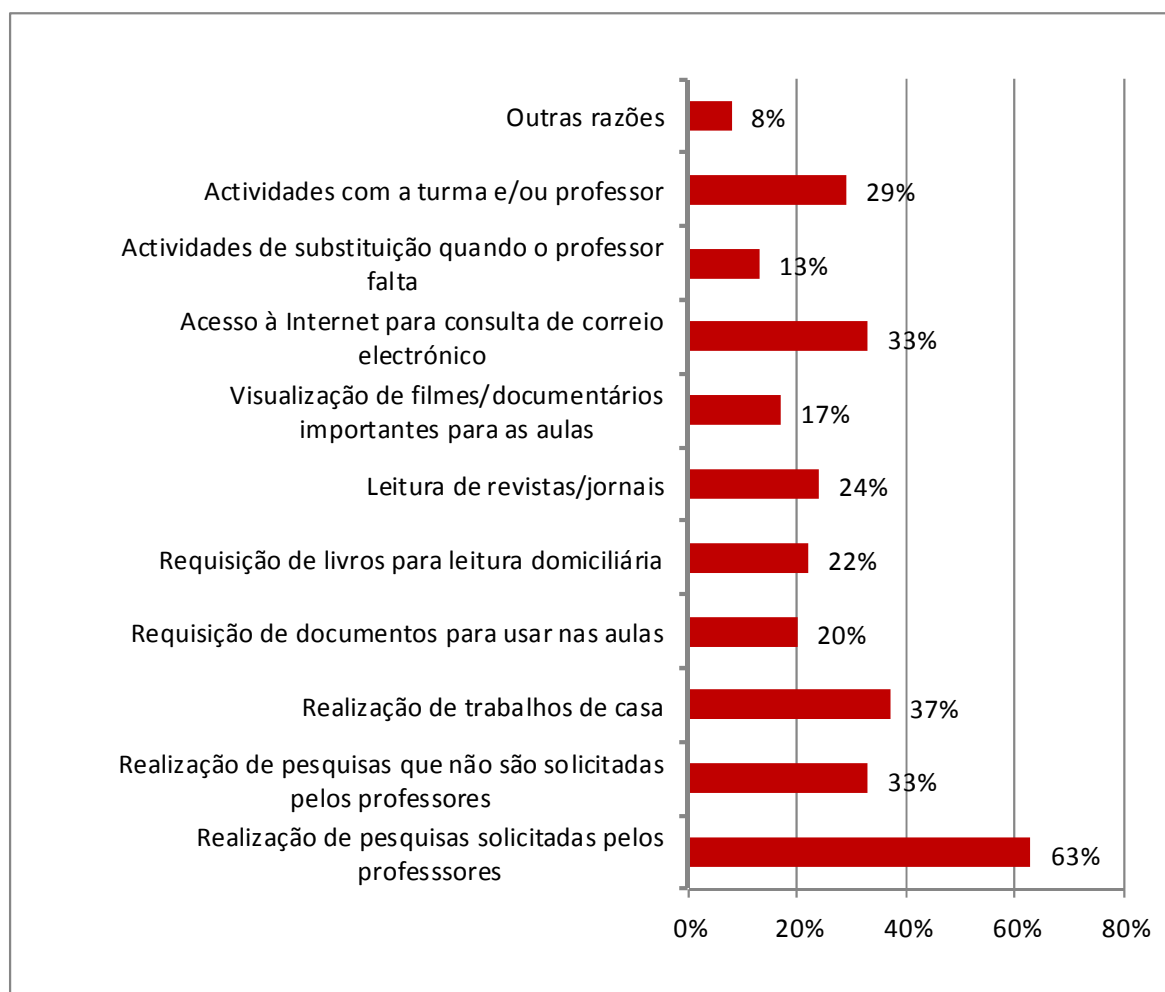


Gráfico 12 - Razões de frequência da BE pelos alunos

### Indicações e sugestões de documentos sobre as tarefas a realizar na BE

Uma percentagem elevada de alunos respondentes (63%) considera que quando se dirige à Biblioteca Escolar para realizar trabalhos para as disciplinas tem por vezes as indicações necessárias sobre a tarefa e as sugestões dos documentos que deve utilizar, 33% considera que tem sempre as indicações necessárias e apenas 4% considera que nunca tem as indicações necessárias sobre a tarefa e as sugestões dos documentos que deve utilizar (gráfico 13).



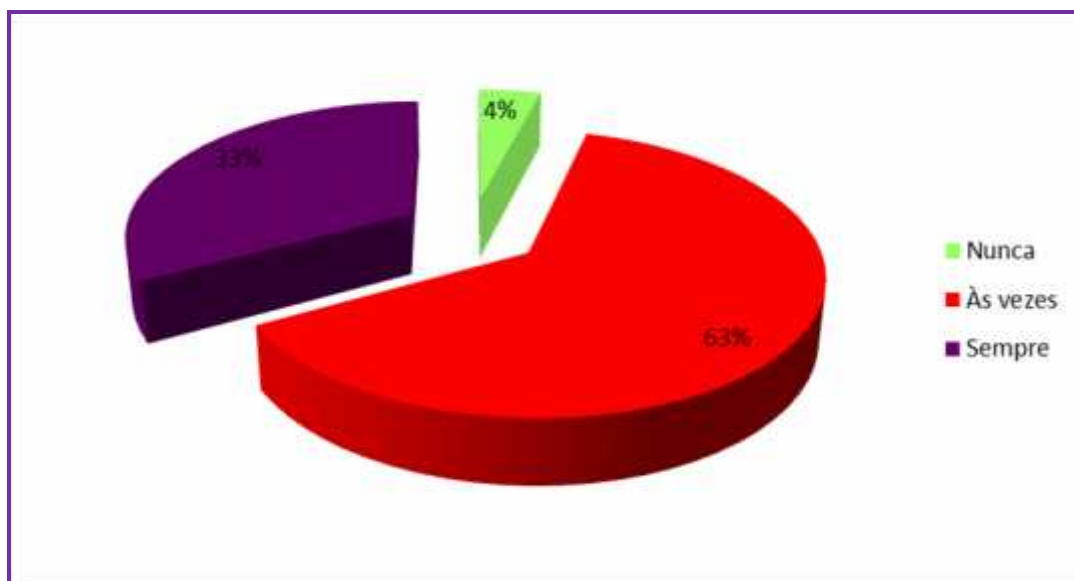


Gráfico 13 - Frequência quanto às indicações necessárias que os alunos têm sobre as tarefas realizadas na BE

### Apoio da equipa da BE aos alunos

Apenas 14% do total de alunos inquiridos considera que não se sente pouco ou nada apoiado pela equipa da BE. Quase metade (48,4%) considera-se medianamente apoiado e 35% muito apoiado. Os resultados deste item são apresentados no gráfico 14.

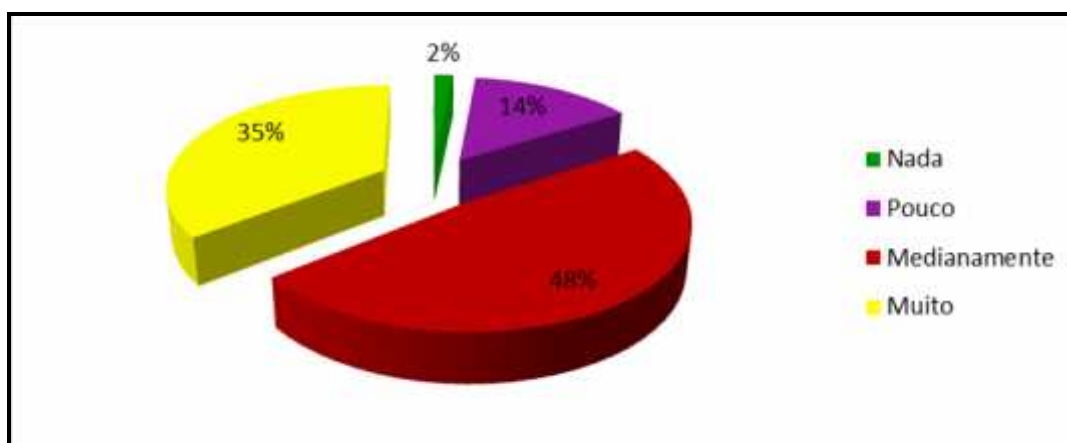


Gráfico 14 - Grau de apoio da equipa da BE aos alunos

### Potencial das ferramentas Web 2.0 em contexto da BE, na promoção das aprendizagens

Quando questionados sobre se acreditam no potencial das ferramentas da Web 2.0, em contexto da BE, para a promoção das aprendizagens, 65% dos alunos respondentes dizem que sim.

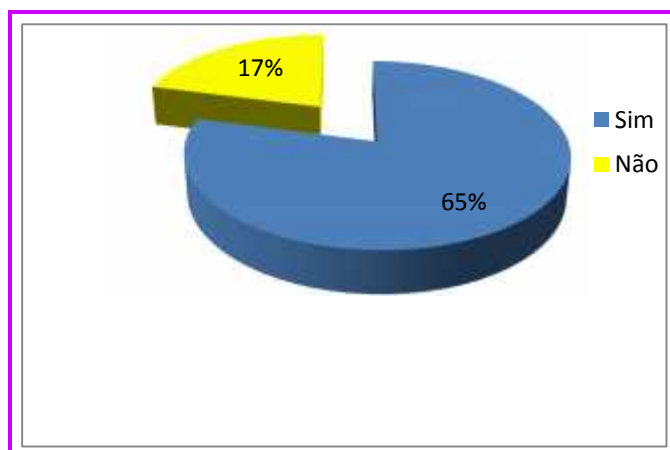


Gráfico 15 - Potencial das ferramentas Web 2.0, em contexto da BE, para a promoção das aprendizagens

### **Motivos para não usar as ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar**

Sobre os motivos apontados pelos alunos para a não utilização das ferramentas Web 2.0 na BE e, sendo este item de resposta aberta, as respostas foram categorizadas e agrupadas, de forma a permitir uma melhor interpretação de resultados.

De salientar que 276 alunos não responderam à pergunta e 20 alunos respondentes apontaram outros motivos não enquadrados nas categorias anteriores (Tabela 10).

Tabela 10 - Motivos para não usar as ferramentas Web 2.0 na BE

<b>Motivos para não usar</b>	<b>Nº de alunos</b>	<b>Evidências</b>
Falta de Formação/Conhecimentos	<b>26</b>	“desconhecimento”
Falta de tempo	<b>1</b>	“falta de tempo”
Falta de relevância/Desconfiança	<b>10</b>	“podem ser perigosas” “não acho necessárias” “não têm o conteúdo necessário” “não é apropriado” “não gosto de alguns sites” “não preciso” “não têm importância” “pouco interesse nas ferramentas”
Falta de condições materiais	<b>2</b>	“algumas ferramentas desnecessárias”
Não utilização pelos professores	<b>10</b>	“são lentas” “porque estão bloqueadas” “não são utilizadas pelos professores”
Outros	<b>20</b>	
Não responde	<b>276</b>	

### **Motivos para usar as ferramentas Web 2.0 na BE**

Os motivos apresentados pelos alunos respondentes constam da Tabela 11.

Tabela 11 - Motivos para usar as ferramentas Web 2.0 na BE

Motivos para usar	Nº de alunos	Evidências
Fazer trabalhos/Estudar	30	“fazer os trabalhos de casa” “estudar”
Fazer pesquisas	14	“fazer pesquisas” “pesquisar para os trabalhos” “pesquisas em grupo”
Passar tempo/Diversão	18	“diversão” “socializar” “passar tempo” “ir a redes sociais”
Outros	8	
Não responde	269	

### **Soluções necessárias para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE**

Com o objectivo de identificar as soluções que os alunos consideram ser necessárias para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar, foi apresentado aos inquiridos uma questão de resposta livre. Os resultados constam na Tabela 12.

Tabela 12 - Soluções necessárias para o incremento da utilização das ferramentas Web 2.0 na BE

Soluções	Nº de alunos	Evidências
Formação aos alunos e professores	21	“formação aos professores” “formação aos alunos”
Maior conhecimento das ferramentas por parte de alunos e professores	3	“desconhecimento dos professores” “desconhecimento de alunos e professores”
Divulgação das ferramentas	8	“mais divulgação”
Incremento de condições materiais (Internet)	6	“melhorar a velocidade da Internet”
Outros	8	
Não responde	299	

## 1.2. Professores

A amostra perfaz um total de 53 professores, distribuídos pelas três escolas participantes, que responderam ao questionário.

### Parte I – Caracterização individual e académica

#### Grupo etário

A distribuição dos docentes respondentes por escalões etários evidencia uma maioria de 34% no escalão etário 35-44 anos. Os mais novos representam 13,2% e os mais velhos 24,5%. Os dados referentes ao grupo etário constam do gráfico 16.

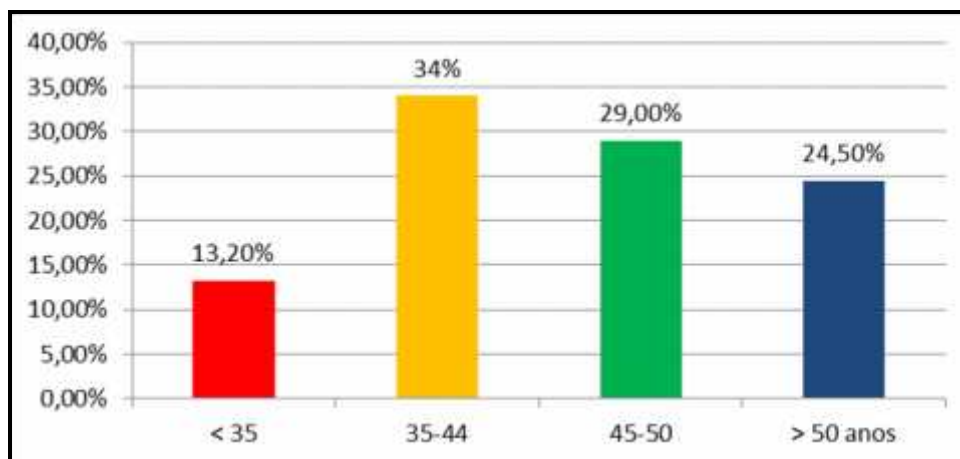


Gráfico 16 - Grupo etário

## Sexo

A maioria dos docentes inquiridos é do género feminino (68%) enquanto os docentes do género masculino representam apenas 32% do total de inquiridos.

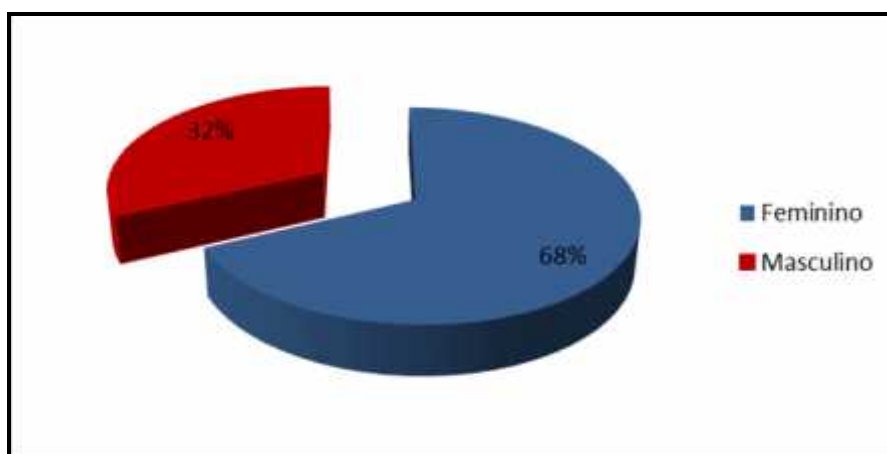


Gráfico 17 - Género

## Habilitações académicas

No que se refere às habilitações académicas, a maioria dos docentes respondentes tem licenciatura (60%), seguindo-se depois os professores com mestrado (23%) e pós-graduações (13%). Salienta-se o facto de 4% possuir bacharelato.

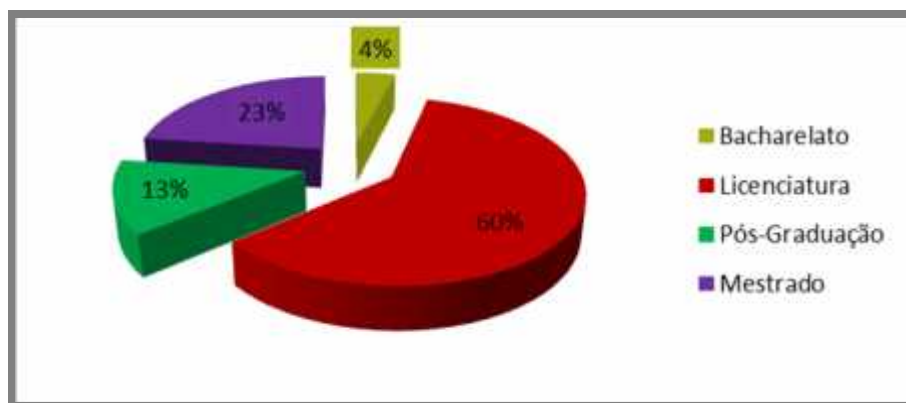


Gráfico 18 - Habilitações académicas

### Grupo disciplinar

Relativamente à distribuição dos docentes inquiridos por grupos disciplinares, verificamos que 26,4% pertence ao grupo disciplinar 300 – Português, 11,5% dos docentes pertence ao grupo disciplinar 520 e 530 – Biologia e Geologia e Educação Tecnológica respectivamente.

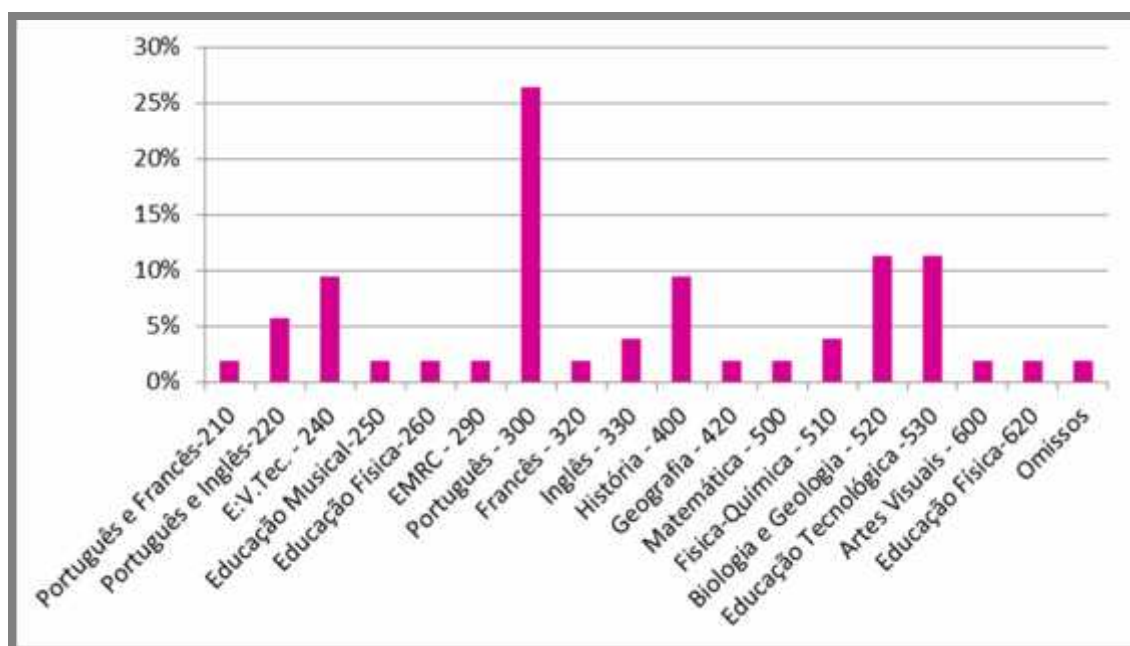


Gráfico 19 - Grupo disciplinar

### Nível de ensino que lecciona

Quanto à distribuição dos professores por níveis de ensino, constata-se que 54,7% leccionam no 3º ciclo, 26,4% leccionam no 2º ciclo e 18,9% leccionam no Secundário.

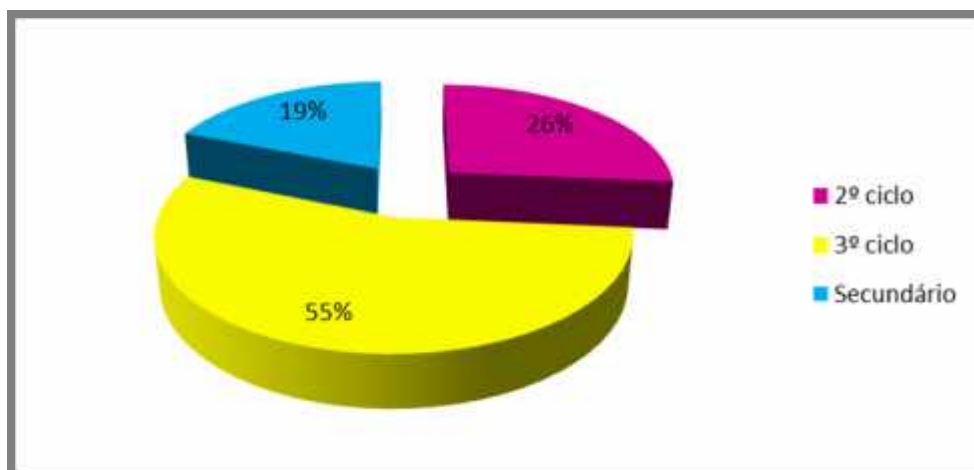


Gráfico 20 - Nível de ensino que lecciona

### Categoria profissional

No que se refere à categoria profissional, os docentes respondentes com a categoria professores do quadro de escola (PQE) estão em maioria na nossa amostra pois representam 72%. Seguem-se os professores contratados (PC) (13%) e os professores quadro zona pedagógica (PQZP) (9%), estando os restantes noutras situações.

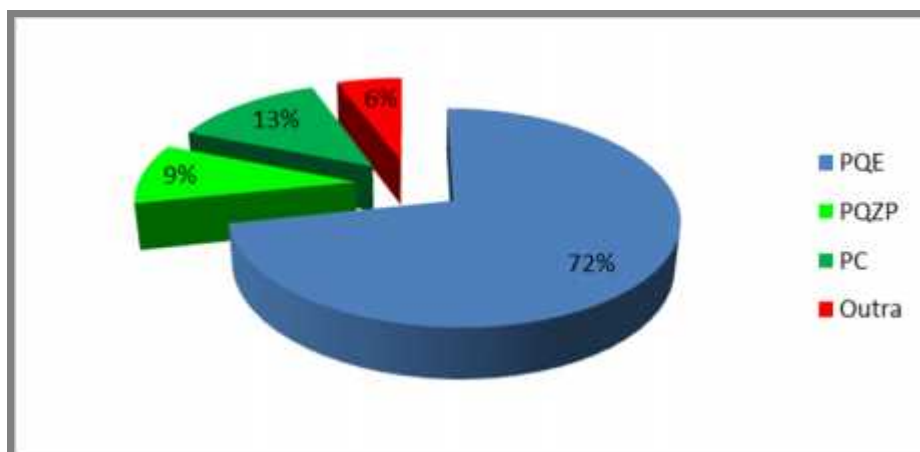


Gráfico 21 - Categoria profissional  
(PQE – Professor do Quadro de Escola; PQZP – Professor do Quadro de Zona Pedagógica;  
PC – Professor contratado)

### Tempo de serviço

A análise da distribuição dos docentes inquiridos por tempo de serviço indica-nos que se trata de uma amostra com uma relevante experiência de docência pois



mais de metade da amostra (53,8%) tem mais de 20 anos de tempo de serviço. Os resultados encontram-se expressos no gráfico 22.

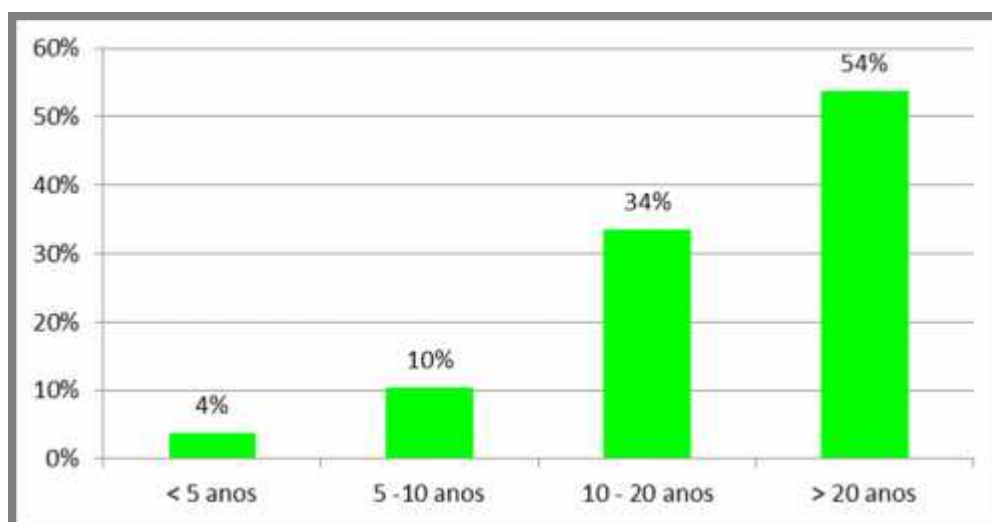


Gráfico 22 - Tempo de serviço

## Parte II – Conhecer e Utilizar a Web 2.0

### Conhecimento da designação Web 2.0

Quando inquiridos sobre o conhecimento da designação Web 2.0, os professores da nossa amostra, maioritariamente (59%) afirmaram conhecer a designação e, um pouco mais de um terço (38,2%) afirmaram não conhecer o termo.

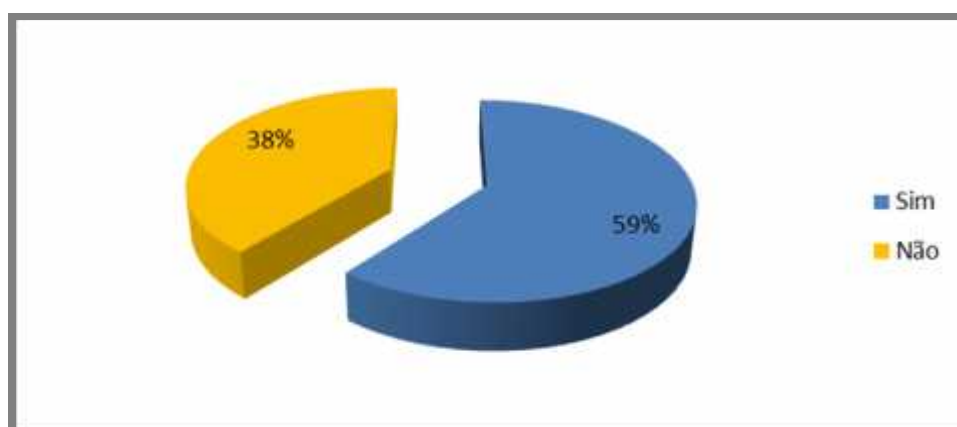


Gráfico 23 - Conhecimento da designação Web 2.0

## Significado da designação Web 2.0

Sendo esta uma questão de resposta aberta, apenas obtivemos 8 respostas, muito embora 31 professores tenham respondido conhecer a designação.

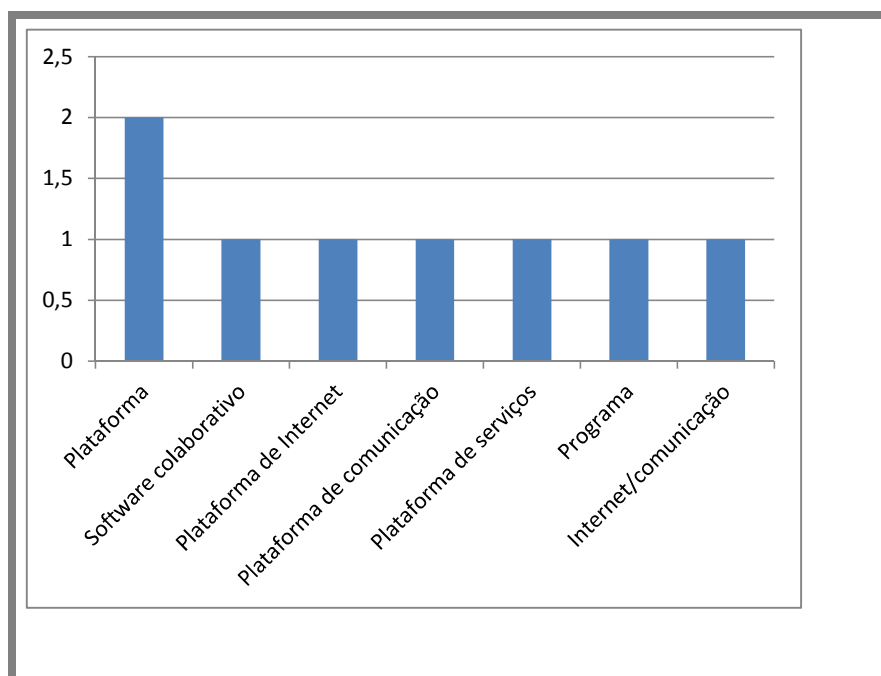


Gráfico 24 - Significado da designação Web 2.0

## Identificar as ferramentas da Web 2.0 que os professores não conhecem, que conhecem mas não utilizam e as que conhecem e utilizam

As ferramentas Web 2.0 mais conhecidas e utilizadas pelos docentes respondentes são o Youtube (94,6%), Google Earth (82,9%) e Google Maps (80,6%). As mais desconhecidas são o Zoho (93,1%), Diigo (92,9%) e Ning (89,7%). As mais conhecidas mas não utilizadas são o Myspace (72,3%), Twiter (72,7%) e Hi5 (64,7%). Os resultados obtidos constam do gráfico 25.

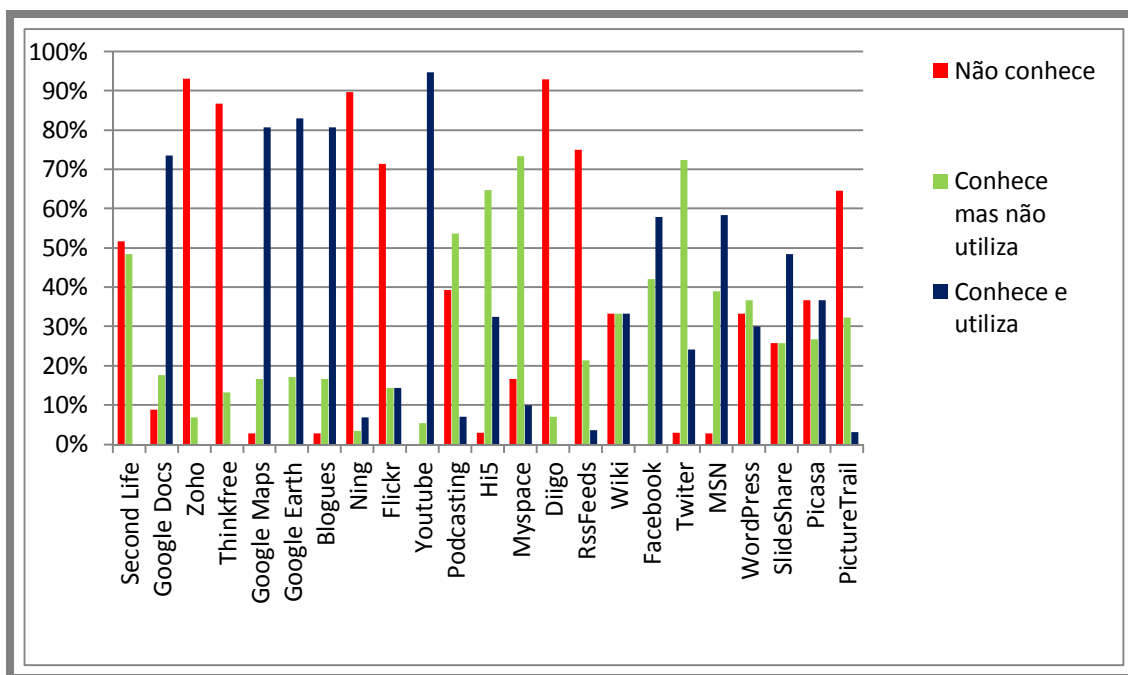


Gráfico 25 - Conhecimento e utilização das ferramentas Web 2.0

### Associação das ferramentas Web 2.0 às funcionalidades

De forma a fazer o despiste à questão anterior, incluímos uma outra questão, a qual solicitava aos respondentes que estabelecessem uma correta associação entre as ferramentas apresentadas e a sua respectiva funcionalidade. A Tabela 13 sintetiza os resultados obtidos.

Tabela 13 - Associação das ferramentas Web 2.0 às funcionalidades

Ferramentas	Funcionalidade 1	Funcionalidade 1	Funcionalidade 1
<b>Diigo</b>	Bookmarging social (5)		
<b>Picture Trail</b>	Gerador mapas bidimensionais (2)	Alojamento/partilha de imagens fotográficas (3)	Apresentação de fotografias (4)
<b>SlideShare</b>	Partilha de apresentações (12)	Criação colaborativa e partilha documentos online (3)	Gerador mapas bidimensionais (3)
<b>Niing</b>	Plataforma online para redes individualizadas (3)		
<b>RSS feeds</b>	Aplicação de escritório online (3)	Alojamento/partilha de online de ficheiros vídeo (2)	Procura de fontes (2)
<b>Zoho</b>	Aplicação de escritório online (2)	Programa de escritório (2)	
<b>Think free</b>	Aplicação de escritório online (1)		
<b>Google Maps</b>	Pesquisa e visualização de mapas (16)	Gerador mapas bidimensionais (11)	Programa de escritório (2)
<b>Wiki</b>	Procura de fontes (7)	Publicação de conteúdos áudio na internet (1)	Software colaborativo – criação e edição colectiva de imagens (1)
<b>Google Earth</b>	Pesquisa e visualização de mapas (13)	Gerador mapas bidimensionais (8)	Procura de fontes (1)
<b>Flickr</b>	Alojamento/partilha de imagens fotográficas (5)	Gerador mapas bidimensionais (13)	Apresentação de fotografias (3)
<b>Podcasting</b>	Publicação de conteúdos áudio na Internet (8)	Alojamento e partilha online de ficheiros vídeo (3)	
<b>Google Docs</b>	Criação colaborativa e partilha documentos online (12)	Procura de fontes (5)	
<b>Blogue</b>	Criação, alojamento e partilha de páginas Web (5)		
<b>Google Sites</b>	Criação, alojamento e partilha de páginas Web (7)	Procura de fontes (5)	
<b>Youtube</b>	Alojamento e partilha online de ficheiros vídeo (12)	Publicação gratuita de informação áudio e vídeo (11)	
<b>Facebook</b>	Plataforma online para redes sociais individualizadas (12)	Software social - Redes sociais/Comunidades (7)	
<b>Hi5</b>	Software social - Redes sociais/Comunidades (11)		

## Contextos de utilização das ferramentas Web 2.0

Nesta questão tentámos compreender em que contextos os docentes utilizam as ferramentas utilizadas.

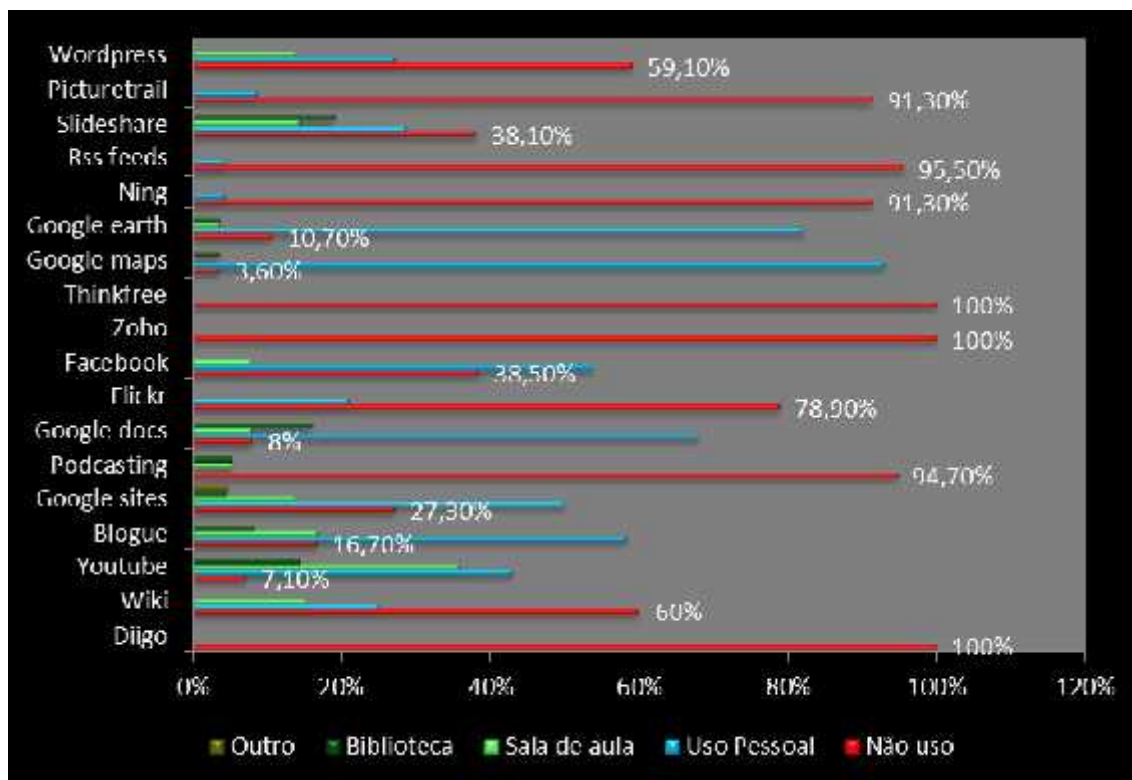


Gráfico 26 - Contextos de utilização das ferramentas Web 2.0

## Ferramentas de interação com os alunos

O e-mail é a ferramenta de comunicação mais utilizada pelos inquirido para interagir com os alunos (54,7%).

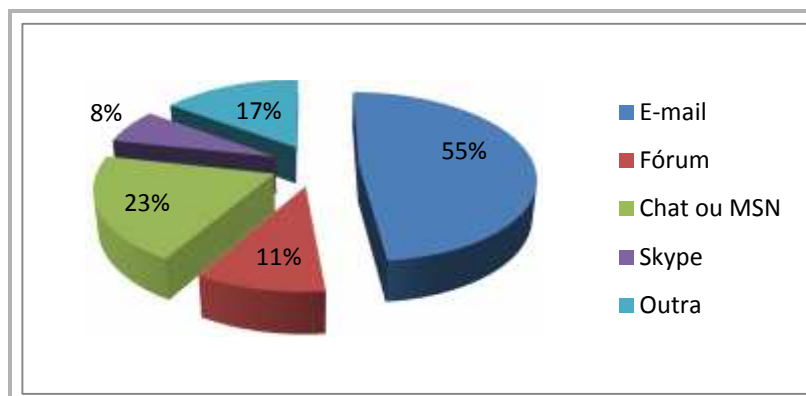


Gráfico 27 - Ferramentas de interação com os alunos

### Parte III – Utilização da Biblioteca Escolar

#### Frequência da utilização do espaço físico da BE de forma individual

Em relação à frequência que os professores respondentes utilizam o espaço físico da BE (gráfico 28), constatámos que 26% utiliza o espaço físico da BE pelo menos uma vez por semana e que 21,2% utiliza o espaço até três vezes por período.

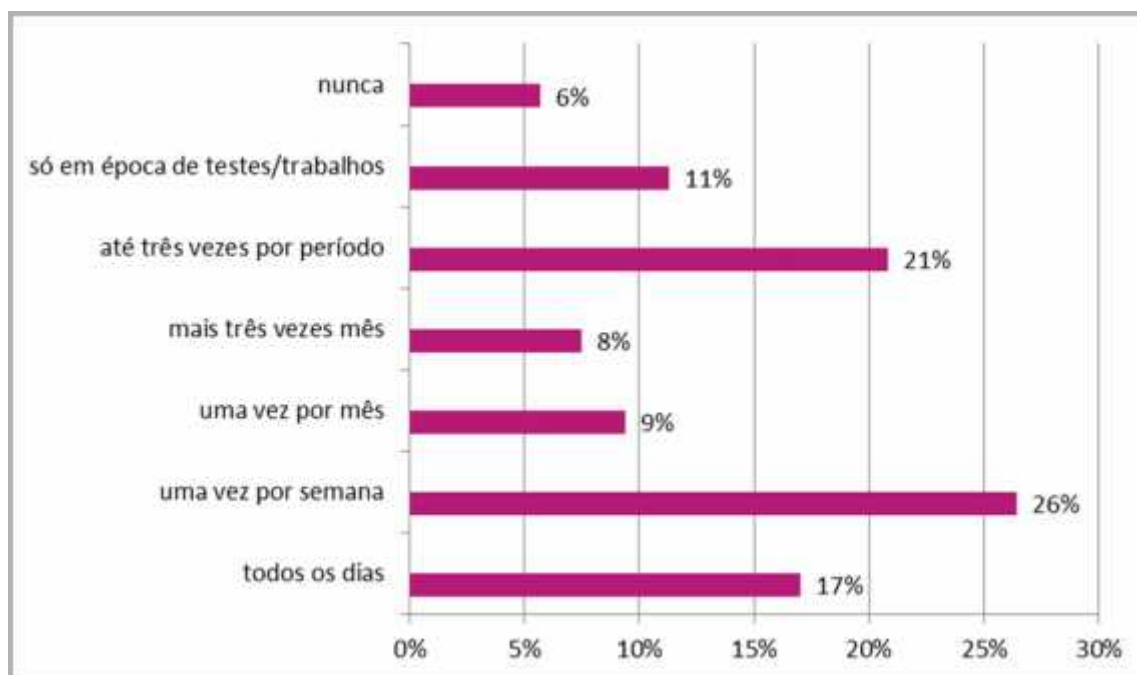


Gráfico 28 - Frequência de utilização do espaço físico da BE pelos professores

#### Frequência da utilização do espaço físico da BE em contexto de turma

O espaço físico da BE em contexto de turma (gráfico 29) é maioritariamente utilizado, pelos docentes inquiridos, em época de exames (36%), uma vez por mês (23%) ou até três vezes por período (19%).

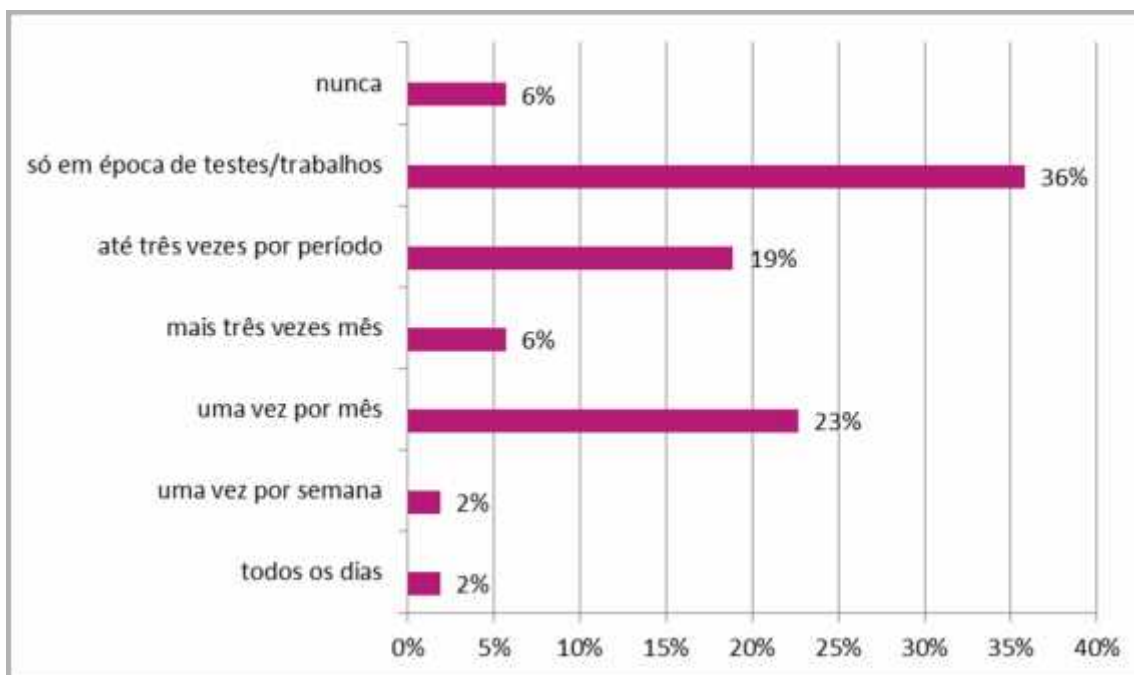


Gráfico 29 - Frequência de utilização do espaço físico da BE em contexto de turma

### Indicação das razões que levam os professores a frequentar a BE

Os três principais motivos que levam os professores inquiridos a usar a Biblioteca Escolar são a utilização dos computadores com os alunos (24%), ler ou consultar com os alunos obras de referência ou livros específicos (17,8%) e requisição de documentos para utilização nas aulas (12,3%). O gráfico 30 apresenta os resultados obtidos.



Gráfico 30 - Razões de frequência da BE pelos professores

### Utilização das funcionalidades da BE

Quanto às funcionalidades da BE (gráfico 31), 29,2% dos docentes respondentes referiram utilizar a zona de leitura multimédia/Internet e 19,8% a zona de trabalho de grupo/produção gráfica.



Gráfico 31 - Utilização das funcionalidades da BE pelos docentes

### Instrumentos de comunicação/divulgação das actividades da BE

Quando questionados quanto aos instrumentos de comunicação/divulgação que a BE poderia utilizar para divulgar as suas actividades (gráfico 32), 55,3% dos docentes inquiridos considerou muito importante que a BE pudesse usar a página Internet da BE e 64,4% considerou importante ter *placards* informativos.



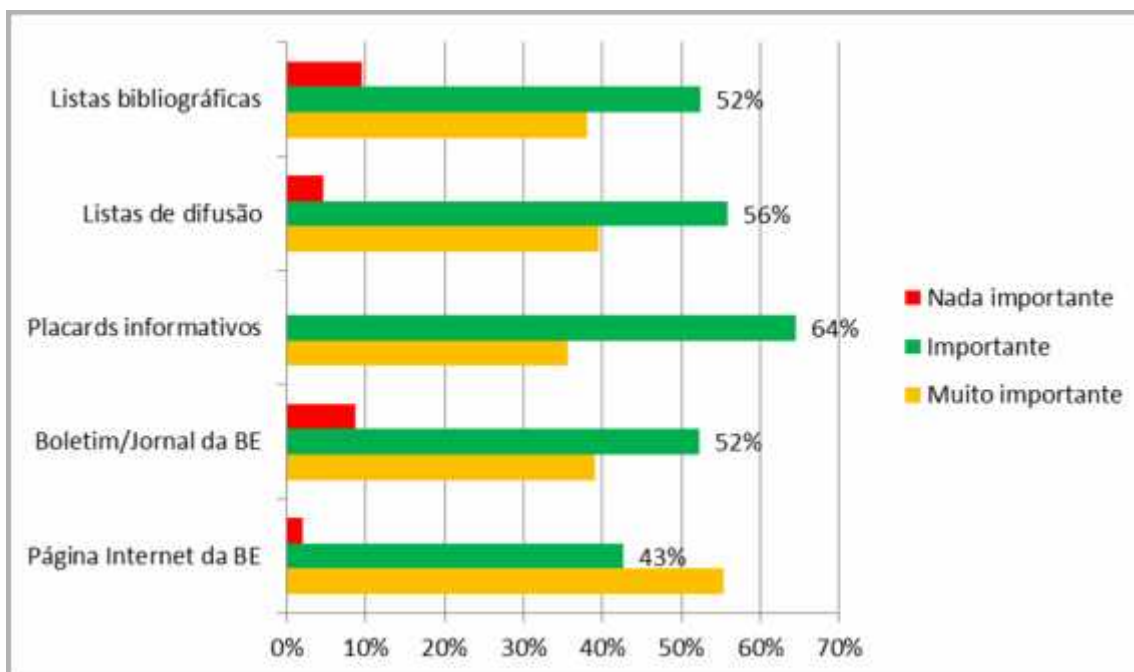


Gráfico 32 - Grau de importância atribuída aos instrumentos de comunicação/divulgação das atividades da BE

### Articulação das atividades dos docentes com a BE

Uma grande maioria dos professores inquiridos afirmam que só ocasionalmente costuma articular e/ou planejar atividades com a Biblioteca Escolar (76%), 11% fazem-no com alguma regularidade ou sempre 4% (gráfico 33).

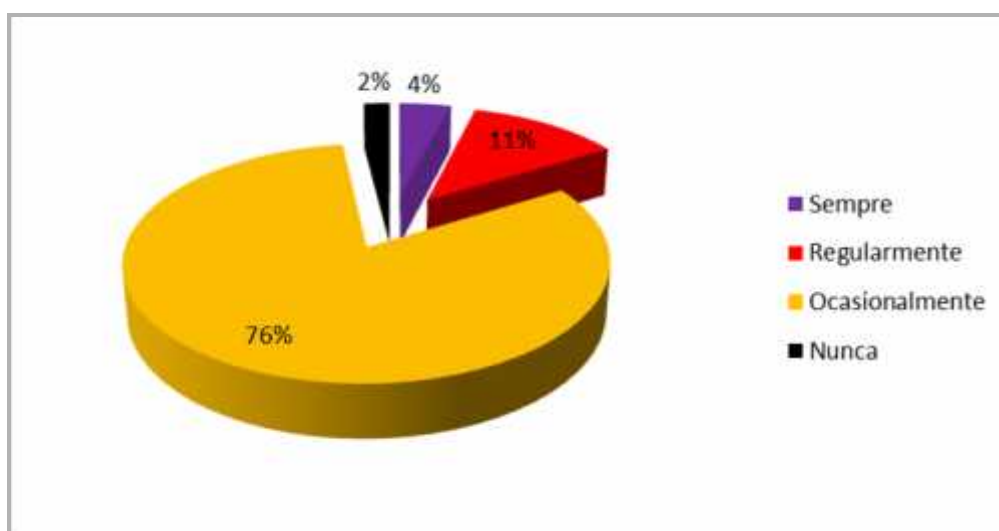


Gráfico 33 - Articulação das actividades dos docentes com a BE

## Contextos em que acontece a articulação das atividades dos docentes com a BE

Relativamente à articulação das atividades com a Biblioteca Escolar (gráfico 34), 46,2% dos docentes inquiridos referiu que o fazem essencialmente no âmbito de determinados projetos/atividades.

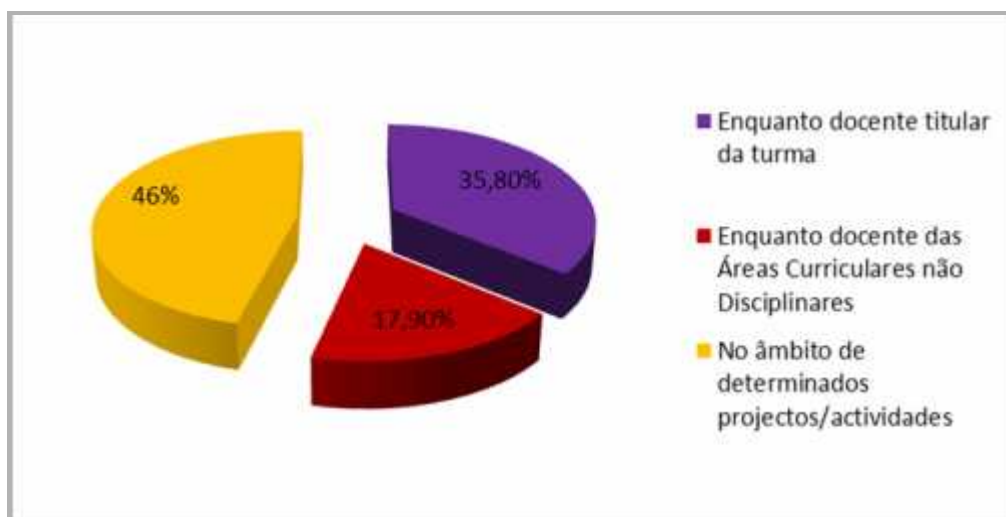


Gráfico 34 - Contextos de articulação das atividades dos docentes com a BE

## Parte IV – Opinião sobre a integração das ferramentas Web 2.0, em contexto da Biblioteca Escolar, para a promoção das aprendizagens

### Potencial das ferramentas Web 2.0 em contexto da BE, na promoção das aprendizagens

Quando inquiridos se acreditam no potencial das ferramentas da Web 2.0 (gráfico 35), em contexto da Biblioteca Escolar, para a promoção das aprendizagens a resposta dos professores é claramente afirmativa (66%).

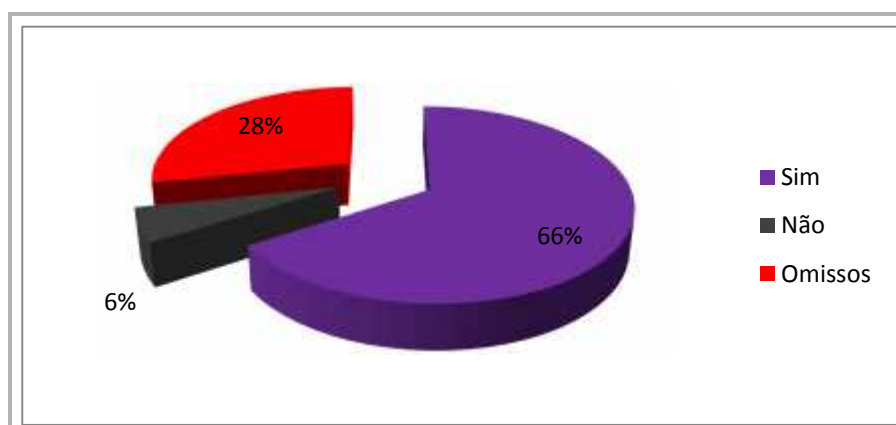


Gráfico 35 - Potencial das ferramentas Web 2.0 em contexto da BE, na promoção das aprendizagens

### Motivos para não usar as ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar

Sobre os motivos apontados pelos professores para a não utilização das ferramentas Web 2.0 na BE e, sendo este item de resposta aberta, as respostas foram categorizadas e agrupadas, de forma a permitir uma melhor interpretação dos resultados.

De salientar ainda que 27 professores não responderam à pergunta e 2 professores respondentes apontaram outros motivos não enquadrados nas categorias anteriores. (Tabela 14).

Tabela 14 - Motivos para não usar as ferramentas Web 2.0 na BE

Motivos para não usar	Nº de professores	Evidências
Falta de Formação/ Conhecimentos	12	“falta de formação” “desconhecimento”
Falta de condições materiais e logística na BE (computadores e Internet)	6	“poucos computadores” “material disponível não adequado” “limitações de rede” “baixa velocidade net”
Falta de tempo	4	“falta de tempo” “programas extensos” “cumprimento de programas”
Falta de relevância na BE	2	“sem interesse” “não são ferramentas práticas”
Outros	2	
Não responde	27	

### Motivos para usar as ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar

Sobre os motivos apontados pelos professores para a utilização das ferramentas Web 2.0 na BE e, sendo este item de resposta aberta, as respostas foram categorizadas e agrupadas, de forma a permitir uma melhor interpretação de resultados.

De salientar ainda que 41 professores não responderam à pergunta e 4 professores respondentes apontaram outros motivos não enquadrados nas categorias anteriores (Tabela 15).

Tabela 15 - Motivos para usar as ferramentas Web 2.0 na BE

<b>Motivos para não usar</b>	<b>Nº de professores</b>	<b>Evidências</b>
<b>Promove a motivação</b>	1	“mais motivação por parte dos alunos”
<b>Diversificação de recursos da BE</b>	3	“disponibilidade de meios” “acesso a recursos diversificados” “riqueza da informação”
<b>Facilita a ação pedagógica</b>	2	“melhoram a ação pedagógica” “exploração de conteúdos de forma diferente”
<b>Formação</b>	2	“atualização”
<b>Outros</b>	4	
<b>Não responde</b>	41	

#### **Soluções necessárias para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE**

Quando instados a propor soluções para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto da Biblioteca Escolar (gráfico 36) os professores indicaram a formação contínua em Web 2.0, por parte dos professores em geral (23,5%) e a incrementação de trabalho colaborativo entre os professores e a Biblioteca Escolar (14,7%).

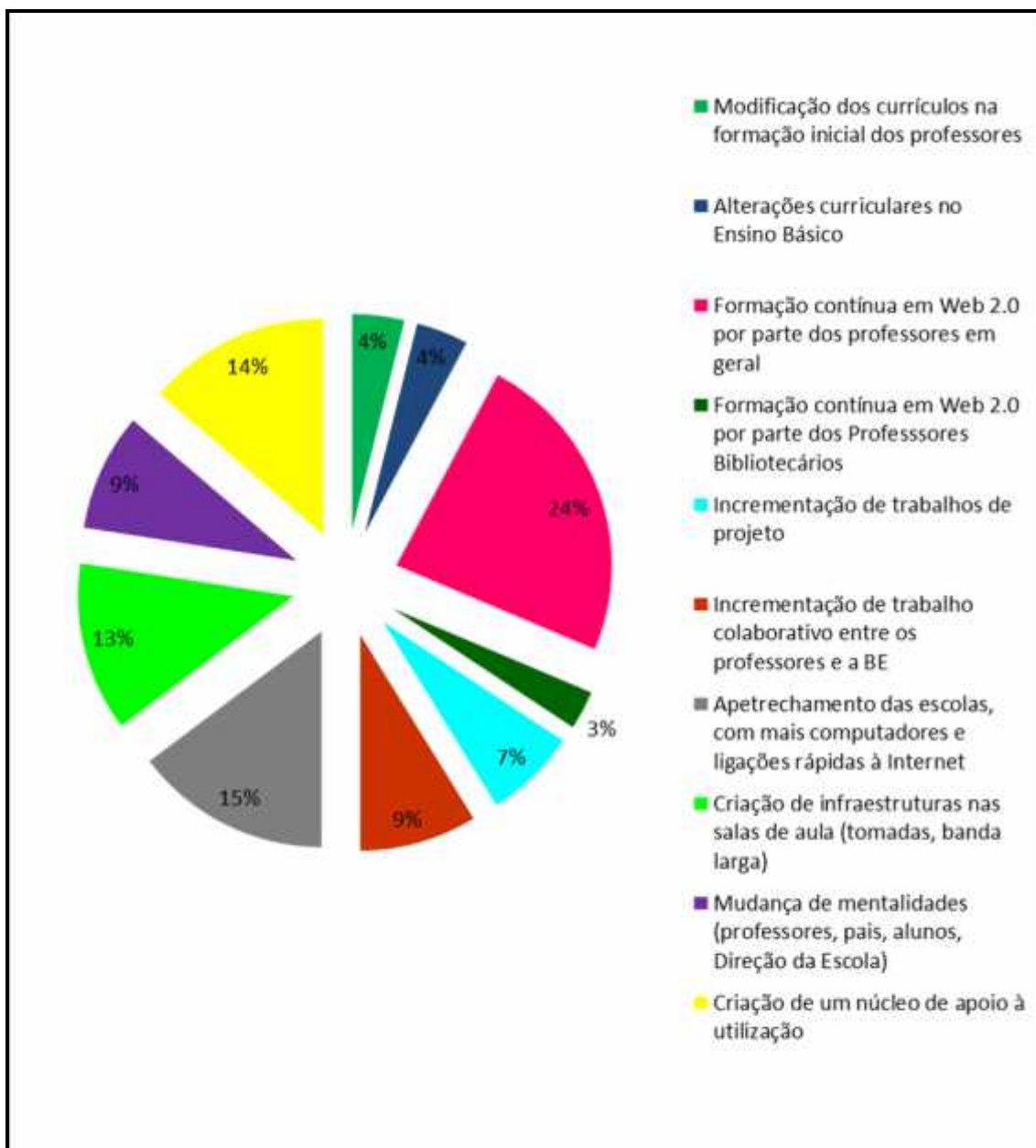


Gráfico 36 - Criação de soluções para incremento das ferramentas Web 2.0 na BE

## 2. Inquérito por entrevista, observação e análise documental

Nesta parte do estudo, optámos pela realização de um **inquérito por entrevista** aos três Professores Bibliotecários que seguiu o guião apresentado em anexos. Foram realizadas apenas duas entrevistas não tendo sido possível realizar a terceira, pelo facto do PB da escola A se encontrar de baixa médica. As entrevistas realizaram-se nas bibliotecas das escolas B e C e foram administradas num ambiente informal, procurando sempre deixar os entrevistados responderem à vontade.

Da entrevista aos PB's salienta-se que possuem formação especializada para o exercício do cargo e que têm 14 e 2 anos de experiência no cargo, respectivamente.

Ambos reconhecem que os professores frequentam a BE, de forma individual, ocasionalmente. Em contexto de turma, um PB refere que os professores frequentam a BE algumas vezes na disciplina de Área de Projeto e outro afirma que em termos curriculares a frequência é rara, mas em termos de pesquisa para a área de Projeto a frequência é regular.

Os dois PB entrevistados conhecem o significado de Web 2.0 atribuindo uma definição adequada. Quanto ao conhecimento e utilização das ferramentas Web 2.0, os professores bibliotecários entrevistados referem conhecer e utilizar as ferramentas Prezzi, o Blogue, E-bookings, Google docs, Flickr, Youtube, Diigo, Facebook e SlideShare. As outras ferramentas não referidas, não são utilizadas, embora conhecidas pelos entrevistados.

A informação da BE com recurso à Web 2.0 é feita através da página da BE, plataforma moodle e correio eletrónico institucional. Quanto ao tipo de informação divulgada no Boletim da BE, um PB refere que são alguns projetos e atividades, o fundo documental orientado para o Projeto Educação para a Saúde (PES), embora sejam mais utilizadas para o 1º ciclo. O segundo entrevistado referiu não existir Boletim da BE. Questionados sobre as atividades contempladas no Plano Anual de Atividades com recurso à Web 2.0 referem existir mas não foram concretizadas sendo o moodle a ferramenta utilizada.

Relativamente às atividades de formação de professores sobre a utilização da Web 2.0 contempladas no Plano Anual de Atividades, ambos referiram não ter realizado qualquer atividade de formação. Um PB salientou que organizou uma formação sobre o Google docs que teve pouca adesão dos professores referindo mesmo que considera existir alguma resistência dos professores em conhecer e aprender a utilizar as ferramentas Web 2.0.

Quanto ao tipo de informação divulgada na página Web e blogue da BE, ambos salientaram as atividades realizadas na BE: aquisições recentes e atividades de promoção da leitura.

A questão relativa ao desenvolvimento decorrido da Web 2.0 tem trazido benefícios para a BE, segundo as respostas dos entrevistados desde que se selecionem as ferramentas adequadas. Quanto ao tipo de benefícios afirmaram que a Web 2.0 possibilita à BE ter a informação mais estruturada e disponível aos seus alunos.

Quanto ao recurso à Web 2.0 para o desenvolvimento da literacia da informação junto dos utilizadores, referiram ainda não utilizar nenhuma ferramenta. As iniciativas desenvolvidas com recurso à Web 2.0 com o objectivo de divulgar a BE no seio da comunidade educativa são a utilização do blogue da BE, as actividades de animação cultural e actividades de apoio ao currículo. Um dos entrevistados referiu não ter

desenvolvido nenhuma iniciativa com o objetivo de divulgar a BE no seio da comunidade educativa.

Os dois PB acreditam no potencial das ferramentas Web 2.0 para a promoção das aprendizagens desde que selecionadas de forma a melhor servirem os interesses da escola e da BE.

As soluções referidas para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE são: formação contínua, mais formação prática junto dos professores em Web 2.0 (um PB afirma que ainda existem professores para quem o computador é só uma máquina de escrever), melhor velocidade de internet e uma melhor estruturação da rede para evitar as falhas que ainda continuam a existir.

Relativamente à observação efetuada, esta foi realizada num único momento nas Bibliotecas das escolas B e C nos dias 8 e 15 de Junho respetivamente. Segundo o grau de envolvimento do observador, a observação realizada foi do tipo não participante. A grelha síntese de observação encontra-se na tabela 6. As notas do observador constam do Anexo 7.

De seguida, salientam-se os elementos abaixo observados na BE da escola B no dia 15 de Junho pelas 14 horas com uma turma do 8º ano acompanhada pelo docente.

Os alunos acedem à informação nos computadores da BE;

Os alunos acedem à informação, através de pesquisas na Internet, sem qualquer critério ou preocupação em fazê-lo através de palavras-chave. O observador não registou qualquer acesso ao catálogo da BE;

Não existiu grande preocupação em selecionar e tratar a informação;

Para a difusão da informação observamos que a mesma é colocada no blogue e página da BE;

Não se identifica qualquer ação de promoção dos recursos e serviços da BE;

No circuito do utilizador, regista-se uma sinalética adequada, livre acesso ao fundo documental;

Não existe um Política de Desenvolvimento da Coleção (PDC);

Existe um sistema de gestão bibliográfico automatizado com empréstimo domiciliário;

O catálogo da BE é pesquisável *online*;

No decurso das atividades que a turma desenvolveu, não se registou a utilização das ferramentas Web 2.0.

Da observação realizada no dia 8 de Junho pelas 10 horas, à escola C, com uma turma do 5º ano acompanhada pelo professor, destacamos os seguintes dados:

Os alunos realizavam uma pesquisa para um trabalho pedido;

Não existiu preocupação em colocar as palavras-chave mais adequadas, nem preocupação quanto à seleção e tratamento da informação;

A informação é divulgada no Web site da BE;

Não se registaram ações de promoção dos recursos e serviços da BE;

O circuito do utilizador é adequado, com sinalética colocada em locais de boa visibilidade e com cores agradáveis. A consulta é de livre acesso, embora se note em alguns alunos pouco à vontade na procura das obras, recorrendo por vezes, à ajuda da assistente operacional:

Não existe uma Política de Desenvolvimento da Coleção;

Não existe um sistema de gestão bibliográfico automatizado;

O catálogo não está pesquisável *online*.

Relativamente à análise documental, esta pode servir para complementar a informação obtida pelas outras técnicas, esperando encontrar-se nos documentos informações úteis para o objeto em estudo (Bell, 1993).

A análise documental foi realizada em duas escolas e incidiu nos seguintes documentos: Plano Anual de Atividades (PAA), relatórios trimestrais, atas das reuniões da BE e Website. Os resultados da análise documental constam da Tabela 16.



Tabela 16 - Análise documental efetuada nas escolas B e C

	<b>Escola B</b>	<b>Escola C</b>
Plano Anual de Atividades	<p>Não se verificou no plano qualquer registo de actividades com recurso às ferramentas Web 2.0</p> <p>Não se verificou a existência de formação de professores sobre as ferramentas Web 2.0</p>	<p>Não constam atividades com recurso às ferramentas Web 2.0</p> <p>Não se verificou a existência de formação de professores sobre as ferramentas Web 2.0</p>
Atas das reuniões da BE	Não foram disponibilizadas	Não constam nas atas quaisquer atividades desenvolvidas com recurso às ferramentas Web 2.0
Relatório trimestral da BE	<p>Verificou-se o registo de atividades desenvolvidas pela BE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de divulgação da BE</li> <li>- de dinamização cultural</li> <li>- de formação ao utilizador</li> </ul>	Verificou-se apenas o registo de atividades de dinamização cultural da BE
Web site da BE	<p>No Web site da BE consta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- o Plano de Ação para o quadriénio 2009-2013</li> <li>- guia do utilizador</li> <li>- literatura adquirida</li> <li>- projetos vários</li> <li>- jornal "O Pimpolho"</li> <li>- recursos para o 1º, 2º e 3º ciclos</li> </ul> <p>Não se verificou qualquer projeto ou atividade com recurso às ferramentas Web 2.0</p>	<p>Verificou-se o registo de informação relativa aos serviços prestados pela BE, atividades desenvolvidas e recursos existentes em vários suportes</p> <p>Não se verificou qualquer projeto ou atividade com recurso às ferramentas Web 2.0</p>



---

## **CAPÍTULO V - CONCLUSÕES**



A Biblioteca Escolar deve ser analisada quer do ponto de vista educacional, quer do ponto de vista social como meio de contribuir para uma formação ativa e com competências a nível das TIC para os indivíduos da atual Sociedade da Informação.

A Biblioteca Escolar é o centro de ação: recebe, trata e difunde todo o tipo de informação em qualquer suporte sendo assim um dos locais de apoio de todo o processo educativo. Numa escola que se pretende dinâmica, ativa e de acordo com a realidade que se vive em plena Sociedade da Informação, a Biblioteca Escolar assume-se como o parceiro ideal na conceção de um novo método de ensino que vá de encontro às aspirações das reformas curriculares e dos professores. Contribui assim para que o ensino baseado no manual escolar deixe de ser suficiente e suscita a necessidade da proliferação de documentos para um ensino de diversidade a nível de conteúdos e consequentemente um ensino de maior qualidade que contribua para o sucesso educativo.

A Biblioteca Escolar é palco de ações que vão qualificar o dinamismo da escola perante a comunidade onde a escola está inserida, deve ser vista como um local de todos e para todos e só subsiste se servir com qualidade e referência a comunidade escolar e assim cumprir a missão defendida pelo Manifesto da UNESCO de ser uma porta aberta para o Mundo.

A nível do estudo de caso pudemos observar que ainda existem algumas inibições relativamente à frequência do uso de Bibliotecas Escolares. Torna-se imperativo estimular o contacto com as Unidades documentais, pois só assim se podem formar indivíduos com competências para viverem na atual Sociedade da Informação.

A elaboração desta dissertação teve como questão de investigação: “De que forma, as ferramentas Web 2.0 são utilizadas como ambiente de aprendizagem na Biblioteca Escolar por professores e alunos?”

Os professores inquiridos conhecem, na sua maioria, a designação Web 2.0. No entanto, ao terem de dar uma definição do termo, apresentam incorreções e um conhecimento superficial e pouco preciso. Quanto aos alunos, a sua maioria desconhece a designação Web 2.0 e quanto à definição do termo, apresentam incorreções. Esta questão foi também respondida por poucos alunos (36 alunos).

Os Professores Bibliotecários conhecem a designação Web 2.0 e atribuem uma definição correta.

Consideramos assim, que nas três escolas estudadas, os professores e os alunos demonstram ainda não conhecer muito bem estas novas ferramentas.

Quando confrontados com algumas ferramentas da Web 2.0, uma grande percentagem dos professores inquiridos revelou conhecer e utilizar o YouTube, o

Google Earth e o Google Maps. Verificou-se ainda a existência de professores que afirmam não conhecer várias ferramentas da Web 2.0. Quanto ao conhecimento dos professores sobre cada uma das ferramentas analisadas, verificou-se que a maioria não faz uma correspondência correta entre a ferramenta e a sua funcionalidade. Algumas exceções foram verificadas para as ferramentas Google Maps, Google Earth e Youtube.

Quanto aos alunos, as ferramentas mais conhecidas e utilizadas são o YouTube, o Facebook e o MSN. Constatamos também existir uma grande percentagem de alunos que afirma não conhecer várias ferramentas da Web 2.0. Relativamente às associações entre as ferramentas Web 2.0 e as funcionalidades das mesmas, verifica-se também que a maioria não faz uma correta associação entre as ferramentas e a respetiva funcionalidade.

Os resultados parecem apontar que os professores e os alunos ainda não conhecem efetivamente as ferramentas da Web 2.0 e as suas verdadeiras potencialidades.

Outra constatação que se pode retirar da análise dos dados, diz respeito a algumas ferramentas, como o Zoho, Thinkfree, Ning, Diigo, RSS feed e Picture Trail, são quase completamente desconhecidas dos professores que integravam a nossa amostra. Da mesma forma, as ferramentas Second Life Zoho, Thinkfree, Ning, Flickr, Podcasting, Diigo, RSSfeed, Wiki, WordPress, Slideshare, Picasa e PictureTrail, são quase completamente desconhecidas para grande percentagem dos alunos.

Em relação aos contextos de utilização, verifica-se uma grande percentagem de professores que não utiliza as ferramentas consideradas no nosso estudo em qualquer contexto. Por outro lado, verifica-se uma percentagem de professores que utiliza algumas ferramentas consideradas no nosso estudo, para uso pessoal.

Em contexto de sala de aula, a ferramenta mais utilizada é o YouTube e, mesmo esta, não ultrapassa os 36% de utilização.

Em contexto da Biblioteca Escolar, as ferramentas mais utilizadas são o Google Docs e o SlideShare (16% e 19% respetivamente).

Quanto aos alunos, verifica-se também uma elevada percentagem que não utiliza as ferramentas em qualquer contexto.

Em sala de aula, a ferramenta mais utilizada é o Google sites e em contexto de Biblioteca Escolar a ferramenta mais utilizada é o Facebook.

Relativamente às ferramentas da Web 2.0, constata-se que os Professores Bibliotecários utilizam, na Biblioteca Escolar, algumas ferramentas designadamente o Google docs, o blogue, o Flickr, o Diigo, o Youtube, Facebook e o Prezzi.

De uma forma geral, os resultados parecem indicar que as ferramentas Web 2.0, estão a ser subaproveitadas pelos professores e pelos alunos, uma vez que são pouco

utilizadas em contexto de sala de aula e na Biblioteca Escolar. Por outro lado, parece já existir alguma preocupação na utilização das ferramentas da Web 2.0 na BE pelos Professores Bibliotecários

As ferramentas mais utilizadas por professores para interagir com os alunos são o e-mail e o Chat ou MSN. Os alunos referem o e-mail como ferramenta mais utilizada para interagir com os professores, pelo que nos parece existir um subaproveitamento da utilização das ferramentas de comunicação na interação professor/aluno.

Da análise aos resultados, apenas 27% dos professores inquiridos utiliza o espaço físico da Biblioteca Escolar, pelo menos uma vez por semana, de forma individual. Relativamente à utilização do espaço em contexto de turma, os valores de frequência são igualmente baixos. Estes dados coincidem com os dados extraídos das entrevistas aos Professores Bibliotecários quando referem a reduzida frequência da BE pelos professores, quer de forma individual, quer em contexto de turma.

Quando questionados quanto às razões para a utilização do espaço da BE, os professores referem como principais razões: utilizar os computadores com os alunos, ler/consultar com os alunos obras de referência e requisição de documentos para usar nas aulas. Nenhuma destas razões atinge os 50% de respostas.

Quanto à utilização das funcionalidades da BE, cerca de 29% referem como mais utilizadas a Zona de Leitura multimédia/Internet.

Dos instrumentos de comunicação/divulgação que a BE poderia utilizar para divulgar as suas atividades, os professores referem como muito importante a utilização de uma página de Internet e importante um placard informativo na BE.

A grande maioria dos professores afirma só ocasionalmente articular e/ou planear atividades com a Biblioteca Escolar. Apenas 11% o fazem com alguma regularidade ou sempre (4%).

A percentagem de alunos que utilizam o espaço físico da BE em contexto de turma, é igualmente baixa. Os motivos que levam os alunos a usar a BE são a realização de pesquisas pedidas pelos professores, a realização de trabalhos de casa e a realização de pesquisas sem serem pedidas pelos professores.

Uma percentagem bastante elevada (63%) de alunos considera que quando vai à BE, tem as indicações necessárias sobre a tarefa e as sugestões dos documentos que deve utilizar.

Quando questionados se se sentem apoiados pela equipa da BE, os alunos referem sentir-se medianamente apoiados e cerca de 36% muito apoiados. Os resultados apontam para o facto de os professores e os alunos ainda não terem a real percepção da importância da BE como parceiro educativo.

A nível do estudo de caso pudemos observar que ainda existem algumas inibições relativamente à frequência do uso de Bibliotecas Escolares. Torna-se imperativo estimular o contacto com as Unidades documentais, pois só assim se pode formar indivíduos com competências para viverem na atual Sociedade da Informação.

Parece-nos também que os professores e os alunos ainda não têm a real perceção da importância da BE como parceiro educativo e catalisador de dinâmicas inovadoras de ensino e aprendizagem, particularmente a nível pedagógico e de articulação curricular. Em nossa opinião é fundamental que a biblioteca consiga demonstrar que constitui de facto uma verdadeira *mais-valia* no processo de ensino e aprendizagem, nomeadamente na satisfação das necessidades informacionais dos seus utilizadores.

A grande maioria dos professores da nossa amostra (92%) afirma acreditar no potencial das ferramentas da Web 2.0, em contexto da Biblioteca Escolar, para a promoção das aprendizagens. Questionados sobre as razões que os levam a usar (todas ou algumas) as ferramentas da Web 2.0 na Biblioteca Escolar, os professores referiram: aceder a recursos diversificados, acesso fácil, disponibilidade de meios, esquecimento dos próprios PCs, excelente local de trabalho, exploração de conteúdos, gosto pelas novas descobertas, mais motivação por parte dos alunos, melhor ação pedagógica, necessidade, rentabilizar o apoio riqueza de informação.

Quanto às razões que levam os professores a não usar (todas ou algumas) as ferramentas da Web 2.0, 10 professores responderam ser por desconhecimento, 3 alegaram a baixa velocidade da Internet e 2 apresentam como razão a falta de tempo. Os professores instados a propor soluções para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto da biblioteca escolar, referem a formação contínua em Web 2.0, por parte dos professores em geral. Em consonância com estes dados estão igualmente os dados das entrevistas aos Professores Bibliotecários das escolas onde este estudo foi efetuado, quando referem como soluções para incrementar as ferramentas Web 2.0 em contexto da BE, a formação contínua dos professores em geral e uma melhor estruturação da rede da Internet.

Neste contexto, num estudo realizado em 2002, Paiva (2002) constatava que a falta de preparação dos docentes era um obstáculo para a integração das TIC na educação.

Uma percentagem de professores (15%) refere como solução o apetrechamento das escolas com mais computadores e ligações rápidas à Internet. Esta ideia foi reforçada por Alves (2008), a qual associou a falta de meios técnicos (computadores, salas e Internet), a um dos obstáculos de integração das TIC na escola. A criação de um núcleo de apoio à utilização das ferramentas Web 2.0 é referida também pelos docentes. Salientamos que, 9% dos professores refere como solução a incrementação do trabalho colaborativo entre os Professores e a Biblioteca Escolar. Consideramos



que a colaboração entre a BE e os professores não está desligada da colaboração a nível geral da escola, dado que a biblioteca é um subsistema dentro da organização escolar. Tal como refere Roldão (2007 p.27), o trabalho colaborativo estrutura-se “essencialmente como um processo de trabalho articulado e pensado em conjunto, que permite alcançar melhor os resultados visados, com base no enriquecimento trazido pela interação dinâmica de vários saberes específicos e de vários processos cognitivos”. Doll (2005 p.4) defende também que a colaboração é uma parceria e um trabalho em equipa, para o qual cada elemento contribui com os seus conhecimentos particulares no sentido da concretização de um objectivo comum.

A maioria dos alunos acredita no potencial das ferramentas Web 2.0, em contexto da Biblioteca Escolar, para a promoção das aprendizagens. Questionados a propor soluções para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE as respostas foram as seguintes: formação aos alunos, mais divulgação das ferramentas, melhor rapidez da Internet. As respostas com um valor de frequência baixo foram: formação aos professores, desconhecimento dos professores, entre outras.

Em jeito de conclusão final e como resposta à questão inicial deste estudo de caso, parece-nos que a utilização das ferramentas Web 2.0 na BE como ambiente de aprendizagem por alunos e professores ainda é muito reduzida. Os resultados parecem indicar que a falta de conhecimentos na exploração do potencial das ferramentas Web 2.0 é uma realidade. Os resultados obtidos através da inquirição, da observação e da análise documental revelam alguma preocupação por parte dos Professores Bibliotecários em utilizar as ferramentas da Web 2.0 na BE, no entanto, consideramos ainda haver um longo caminho a percorrer. Manter “um espírito aberto e adaptável” (Carvalho, 2007, p.36), será um ingrediente necessário à mudança.

## **Reflexão final**

Neste estudo de caso apresentámos os resultados realizados em três escolas do concelho de Viseu sobre a temática da Web 2.0 na Biblioteca Escolar. Esperamos, desta forma, incentivar a comunidade educativa a refletir sobre os resultados da pesquisa realizada para podermos antever o que será o futuro da Educação num domínio mais amplo à integração da web 2.0 nos processos de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, e em termos puramente objetivos, podemos afirmar que os estudos, experiências e reflexões já realizadas sobre utilizações educativas da Web 2.0, tem vindo a ganhar o interesse crescente dos autores portugueses.

Se o futuro da Web permanece ainda uma incógnita, a realidade é que, tal como adverte Ferreira (2007, p. 245) “A Web 2.0 é feita para e pelos utilizadores. Estes deixaram o patamar da observação e passaram a dar o seu contributo e marca pessoal num espaço que é cada vez mais de todos”. Enquanto professores, devemos fazer parte desta realidade, já que muitos dos nossos futuros alunos dominam estes serviços, utilizando-os como ferramentas originais para a comunicação. São precisamente estas ferramentas da Web 2.0 que, integradas na sala de aula, os podem incentivar a contemplar a escola, não como um local que se fecha ao mundo exterior, mas como um espaço onde o conhecimento se constrói numa combinação subtil entre o formal e o informal e entre a aprendizagem e o divertimento. A investigação realizada mostra que as ferramentas da Web 2.0 podem constituir veículos para o desenvolvimento de um sem número de aprendizagens que, em contextos formais, se tornam muitas vezes desmotivadoras.

No nosso estudo verificamos que os professores continuam a reconhecer não possuir conhecimentos suficientes para explorar o potencial das ferramentas com os alunos. A formação assume, por isso, um papel essencial, na modificação da forma como o professor as utiliza e deve utilizar, uma vez que “as tecnologias na escola devem sofrer uma alteração, ou seja, o papel tradicional da tecnologia como professor deve dar lugar à tecnologia como parceiro no processo educativo” (Jonassen, 2007, p. 20). Torna-se impreterível aprender a dominar as ferramentas tecnológicas para melhor planificar e melhor as contextualizar com o currículo.

A biblioteca escolar como *plataforma* de gestão de conteúdos e catalisadora de dinâmicas inovadoras de ensino e aprendizagem, particularmente a nível pedagógico e de articulação curricular, pode e deve assumir um papel relevante no contexto *informacional*. Embora neste momento ainda não o seja pensamos e acreditamos que a breve prazo tal venha a acontecer, sendo que para tal se torne fundamental que a biblioteca consiga demonstrar que constitui de facto uma verdadeira *mais-valia* no processo de ensino e aprendizagem, nomeadamente na satisfação das necessidades informacionais dos seus utilizadores.

Neste contexto, o professor bibliotecário, cujas competências nas áreas de pesquisa, recuperação e gestão de dados, assim como na percepção das necessidades de informação, o colocam no centro deste processo, representa um enorme potencial para uma *organização* que se *lança* na gestão da informação; no entanto, e para que tal aconteça é necessário que ele próprio tenha essa percepção e que por parte da comunidade escolar, nomeadamente dos responsáveis pela sua gestão, haja a noção do quanto é vital o *investimento* na biblioteca da escola.

Para possibilitar o desenvolvimento da gestão da informação e do conhecimento, é necessário criar *redes* de informação fiáveis e relevantes, sendo a *Intranet* uma boa opção para tal processo; seguindo esse rumo, o professor bibliotecário deverá estar apto a seleccionar, processar e colocar na rede todo o material informacional disponível, de modo a gerir e partilhar o conhecimento; desta forma, professor bibliotecário e professores poderão cooperar na gestão da informação e do conhecimento contribuindo, indubitavelmente, para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Pensamos assim que face às transformações detectadas, nomeadamente a nível externo/social e de carácter *paradigmático*, a biblioteca escolar, se deve empenhar na gestão da informação e do conhecimento como principal estratégia na formação e satisfação dos seus utilizadores, usando como suporte as novas tecnologias no processo de aquisição, tratamento e difusão da informação.

Ficamos pois com a percepção de que em Portugal se tem verificado um desenvolvimento, nos últimos anos, quer no apetrechamento das escolas em *hardware*, quer na formação/certificação em TIC dos professores. Porém, a realidade tem demonstrado que há ainda um longo caminho a percorrer para que a integração das TIC no processo de ensino e aprendizagem seja verdadeiramente transversal nos currículos e feita de forma sistemática e planeada, em vez de pontual e espontânea.

Fazendo um balanço sobre o desenvolvimento deste trabalho, podemos afirmar que ele constituiu uma etapa importante do nosso processo de desenvolvimento profissional, ao permitir a articulação entre as dimensões da investigação e do nosso trabalho prático enquanto professor bibliotecário. Dessa forma, a teoria e a prática emergiram interligadas, destacando o papel da Web 2.0 na aprendizagem dos alunos.

### **Constrangimentos e limitações do estudo**

Foram vários os constrangimentos e limitações que condicionaram o alcance dos resultados obtidos no nosso estudo.

Um constrangimento deste estudo, diz respeito ao pedido de autorização à Direção Geral de Desenvolvimento Curricular e Inovação (DGDCI) para aplicação dos questionários, cuja resposta demorou mais que o previsto, tendo como consequência a distribuição dos questionários somente no mês de Junho.

A primeira limitação diz respeito à entrega e receção dos questionários preenchidos. O facto de a tarefa ter sido da responsabilidade exclusiva do professor bibliotecário de

cada escola, fez com que não pudéssemos ter tido qualquer controlo sobre a forma como os questionários foram entregues, preenchidos e devolvidos.

Outro aspeto prendeu-se com as questões de resposta “aberta” do questionário. Grande parte dos inquiridos não respondeu às questões. Por outro lado, a quantidade muito reduzida de questionários não devolvidos por professores de uma escola (apenas 10).

Apesar do estudo ter sido circunscrito a apenas três escolas, e de os resultados não serem generalizáveis, esta investigação dá, quanto a nós, um contributo substancial para conhecer as conceções que os alunos, professores e professores bibliotecários têm sobre as ferramentas da Web 2.0 e o seu contributo para a aprendizagem.

Neste estudo procurámos conhecer conceções de alunos, professores e professores bibliotecários, através do inquérito por questionário e por entrevista. O questionário permite recolher uma grande quantidade de dados, embora surjam alguns constrangimentos relacionados com a dimensão e abertura do questionário.

## **Recomendações**

Recomendamos a realização de estudos mais aprofundados, nomeadamente de investigação-ação, aplicando as ferramentas da Web 2.0, quer pelos professores curriculares quer pelos professores bibliotecários, durante um período considerável de tempo, para que se possa avaliar a evolução da utilização e o impacto na aprendizagem. Além disso, parece-nos importante a realização de estudos envolvendo outras variáveis, nomeadamente, o aproveitamento escolar embora estejamos conscientes que estabelecer uma relação entre a utilização das ferramentas Web 2.0 e a aprendizagem é sempre algo complexa, uma vez que são muitos os factores envolvidos. O questionário, principal instrumento utilizado neste estudo, permitiu recolher uma grande quantidade de dados, embora surjam alguns constrangimentos relacionados com a dimensão e abertura do questionário. Procurámos elaborar um questionário não demasiadamente grande, para evitar a saturação do respondente, mas que permitisse a recolha de dados suficientes. Também colocámos questões abertas que não tiveram grande aceitação por parte dos respondentes. Sugerimos, então que num estudo futuro se entrevistem os participantes para recolha e aprofundamento de informação adicional.

No plano da formação, recomendamos a aposta de iniciativas de incentivo à utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo, envolvendo o mais possível os

professores de todas as áreas curriculares, para que haja uma melhoria das competências da literacia digital.

Seria ainda importante fazer a replicação deste estudo em outras escolas do concelho de Viseu, de forma a avaliar o efetivo estado da integração curricular das TIC, especificamente da utilização das ferramentas da Web 2.0 em contexto educativo na Biblioteca Escolar e em sala de aula. Seria também uma forma de avaliar a efetiva implementação do PTE.



## BIBLIOGRAFIA

AASL/AECT (1998). Information Power: Guidelines for School Library Media Programs. ALA. American Library Association. Disponível em [http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?\\_nfpb=true&\\_&ERICExtSearch\\_SearchValue\\_0=ED315028&ERICExtSearchType\\_0=no&accno=ED315028](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=ED315028&ERICExtSearchType_0=no&accno=ED315028). Consultado em 31/10/2010.

Abram, Stephen (2006). Library 2.0 and Librarian 2.0: Preparing for the 2.0 world. SirsiDynix OneSource, V.2, n.1, 2006. Disponível em [http://www.imakenews.com/sirci/e\\_article000505688.cfm](http://www.imakenews.com/sirci/e_article000505688.cfm). Consultado em 11/03/2011.

Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação: um guia prático e crítico*. Lisboa: ASA Editores.

ALA. (2000). Information Literacy Competency Standards for higher Education. Disponível em <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards.pdf>. Consultado em 17/03/2011.

Alçada, Isabel - Os jovens e a leitura nas vésperas do século XXI. IIE, Edições Caminho, Lisboa, 1993.

Almeida, M. A., (2007). Situação da Gestão do Conhecimento em Portugal. Colibri. Instituto Politécnico. Lisboa.

Almeida, Robson L. (2008) - *Disseminação de conteúdos na Web: a tecnologia RSS como proposta para a comunicação científica*. Disponível em: [http://bdtd.bce.unb.br/tesdesimplificado/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=3756](http://bdtd.bce.unb.br/tesdesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3756). Consultado em 18/10/2010.

Amante, M. J., Ochoa, P. (1990). As BEs e a Gestão da Informação: situação atual e perspectivas. Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas. 3 1º V. Lisboa: BAD.

Anderson, P. (2007). What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. Disponível em <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>. Consultado em 12/04/2011.

Arnal, Didac Margaix (2007). Conceptos de la Web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales.. El Professional de la Información. Mar.,/Abr., V.16, n.2.p.95-106. Disponível em <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/9521/1/kx5j65q110j51203.pdf>. Consultado em 10/03/2011.

Bacelar, S. M. (1990). Amostragem nas Ciências Sociais - Relatório de aula teórico-prática. Porto. Portugal: Faculdade de Economia. Universidade do Porto.

Barajas, M. (2002). Final synthesis report on projects' findings, policy recommendations and future research tasks (Public). Barcelona: University of Barcelona.

Barajas, M.; Sheuer Mann, F.; & kiskis, K. (2002). Critical indicators of innovative practices in ICT - supported learning. Comunicação apresentada na Improving learning through technology: Opportunities for all (PROMETEUS Conference). Setembro. Paris.

Barbosa, E. Granado, A. (2004). Web blogues: Diário de Bordo. Porto Editora. Porto.

Barata, Paulo J. S. (2003). Os livros e o liberalismo da livraria conventual à biblioteca pública: uma alteração de paradigma. Lisboa. Biblioteca Nacional.

Bell, J. (1993). Como realizar um projeto de Investigação. (3ª ed.). Lisboa: Gradiva.

Berners-Lee, T.; Caillian, R.; Luotonen, A.; Nielsen, H. & Seoret, A. (1994). the Worl Wide Web. Communications of the ACM, 37, 8.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora (Trabalho original em inglês publicado em 1991).

Brougère, G. (2008). A criança e a cultura lúdica. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttex&pid=S0102-255511998000200007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0102-255511998000200007). Consultado em 11/11/2010.



Calisto, José António - A Biblioteca Escolar e a Sociedade de Informação. Edições Caminho, Lisboa, 1996.

Calixto, J. A. (n.d.). Literacia da Informação: um desafio para as bibliotecas. Disponível em <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo5551.pdf>. Consultado em 20/02/2011.

Canário, R. (1994). Mediatecas Escolares: génese e desenvolvimento de uma inovação. Lisboa. IIE.

CAÑELLAS, Ángel (2006). "Impacto de las TIC en la educación: un acercamiento desde el punto de vista de las funciones de la educación". *Quaderns Digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*. Nº 43. Disponível em <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2037601>. Consultado em 18/03/2011.

Carlson, L., Humphrey, G., & Reinhardt, K. (2003). *Weaving science inquiry and continuous assessment*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Carmo, H. & Ferreira, M. M. (1998). Metodologia da Investigação: um guia para a auto-aprendizagem. Lisboa. Universidade Aberta.

Carneiro, R. (2000). 2020: 20 anos para vencer 20 décadas de atraso educativo: síntese do estudo. In: Carneiro, R.; Caraça, J.; São Pedro, M. (Coord.). O futuro da educação em Portugal: tendências e oportunidades; um estudo de reflexão prospectiva. Lisboa: Ministério da Educação, 2000. v.1.

Carta Educativa de Viseu (2006). Disponível em <http://www.eb23-daperdigao.edu.pt/Ficheiros/CartaEducativaConcelhoViseu.pdf>. Consultado em 12/07/2011.

Carvalho, A. (2008). Introdução. In A. Carvalho (Org.) Manual de Ferramentas da Web 2.0 para Professores. ME/DGIDC. Lisboa.

Carvalho, A. A. (2006). Indicadores de Qualidade de Sites Educativos. Caderno SACAUSEF - Sistema de Avaliação, Certificação e Apoio à Utilização de Software para a Educação e a Formação. Ministério da Educação, 2. p.55 - 78.

Carvalho, A. A.; Simões, A. & Silva, J. P. (2005). Indicadores de Qualidade e de Confiança de um Site. In M. P. Alves & E. A. Machado (orgs). Avaliar as Aprendizagens. Actas das Jornadas ADMEE. Braga: CIEd. p.17 - 28.

Casey, M. (2006). Born in the Biblioblogsphere. LibraryCrunch. Disponível em [http://www.librarycrunch.com/2006/01/post\\_1.html](http://www.librarycrunch.com/2006/01/post_1.html). Consultado em 2/11/2010.

Casey, Michael E. & Savaustinuk, Laura C. (2006). Library 2.0. Service for the next-generation library. Library Journal. Jan., 2006. Disponível em <http://www.libraryjournal.com/article/CA6365200.html>. Consultado em 12/03/2011.

Castaño, C. (2006). Teoría y práctica del aprendizaje en la Web 2.0. In C. Castaño & G. J. (Eds), nuevos escenarios pedagógicos através de redes semánticas para el autoaprendizaje a lo largo de la vida (Life Long Learning). Disponível em [http://www.ehu.es/palazio/feccoo/apuntes\\_nuevos-escenarios.pdf](http://www.ehu.es/palazio/feccoo/apuntes_nuevos-escenarios.pdf). Consultado em 04/03/2011.

Castells, M. (2004). A Galáxia Internet. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Cloutier, Jean (1975). A Era de Emerec - A comunicação áudio-scripto-visual na hora dos selfmedia. Lisboa: Ministério da Educação - Instituto de Tecnologia Educativa.

COBO ROMANI, Cristóbal; pardo Kubijnski, hugo. Planet Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Disponível em <http://www.planetaweb2.net/>. Consultado em 04/03/2011.

Cohen, L. (2006). A Librarian's 2.0 Manifesto, Library 2.0: An Academic's Perspective. Disponível em [http://liblogs.albany.edu/library20/2006/11/a\\_librarians\\_20\\_manifesto.html](http://liblogs.albany.edu/library20/2006/11/a_librarians_20_manifesto.html). Consultado em 10/12/2010.

Coombs, Karen A. (2006). Building a library Web site on the pillars of Web 2.0. Computers in Libraries. Disponível em <http://www.infotoday.com/cilmag/jan07/Coombs.shtml>. Consultado em 29/10/2010.

Correia, Z. (2003). "Information literacy as a condition for competent citizens in Costa, F. (2005). Site Aprender com as Tecnologias. Disponível em <http://www2.fpce.ul.pt/pessoal/ulfpcost/c/>. Consultado em 28/02/2011.

Costa, F.; Eralta, H.; Cardoso, A.; Duarte, A.; Viseu, S.; Pereira, V.; Rodrigues, E. & Valério, O. (1999). Educational Multimedia: Contributions for the Pedagogical Efficiency and the Quality Assessment (No. Project PEDACTICE). Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.

Coutinho, C. P. (2009a). Tecnologias Web 2.0 na sala de aula: três propostas de futuros professores de português. p. 75. Disponível em <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/viewFile/46/54>. Consultado em 18/03/2011.

Coutinho, C. P. e Bottentuit Junior, J. B., (2008) in Portuguese academic community: An exploratory survey. Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Conference of the Society for Information Technology & Teacher Education. Las Vegas. Nevada. USA. p. 192 - 199.

Coyle, Karen (2007). Managing technology: the library catalog in a 2.0 world. Journal of Academic Librarianship. V. 32, n.2. p. 289 - 291. Mar., 2007. Disponível em [http://www.kcoyle.net/jal\\_33\\_2.html](http://www.kcoyle.net/jal_33_2.html). Consultado em 08/03/2011.

Cunningham, Ward. (2006). Wiki design principles. Disponível em <http://c2.com/cgi/wiki?WikiDesignPrinciples>. Consultado em 12/03/2011.

Delors, J. et al., (orgs.) (1996). Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI. Rio Tinto: Edições ASA.

Denzim, N. (1984). The research act, Englewood Clifs, NJ: Prentice Hall.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1998). Introduction: entering the field of qualitative research. In N. Denzin, & Y. Lincoln (Eds.), *Strategies of qualitative inquiry* (p.1 - 34). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Domingues, L. M. Dias. (2010). Conhecer e Utilizar a Web 2.0: Um estudo com Professores do 2º e 3º ciclo das Escolas do concelho de Viana do Castelo. Universidade do Minho.

Doll, Carol (2005). Colaboration and the School Media Specialist. Maryland: Scarecrow Press, Inc.

Doyle, C. (1992). Outcome measures for information literacy within the national goals of 1990 - Final report to National Forum on Information Literacy. Disponível em [http://www.eric.ed.gov/EricDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/23/4a/12.pdf](http://www.eric.ed.gov/EricDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/23/4a/12.pdf). Consultado em 10/10/2010.

Erickson, F. (1986). Qualitative methods in research on teaching. In M. C. Wittroch (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp.119-158). New York, NY: Macmillan.

Escolar, H. (1990). Historia de las bibliotecas. Salamanca: Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Fernandez, Beatriz; Suárez, Leticia y Álvarez, Emilio (2006). “El camino hacia el Espacio Europeo de Educación Superior: deficiencias metodológicas y propuestas de mejora desde la perspectiva del alumno.” *Aula Abierta*. Nº 88, p. 85 - 105. Disponível em <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2684220>. Consultado em 18/03/2011.

Ferrão, F., Reis, E., Vicente, P. (2001). Sondagens - A Amostragem como factor decisivo de qualidade. 2ª edição. Lisboa: Edições Sílabo.

Figueiredo, Dias. (1998). Importância e complexidade da formação de professores na Sociedade de Informação. In Conselho Nacional de Educação. A Sociedade da Informação na Escola. Lisboa. Ministério da Educação.

Ferreira, L. (2007). O que aprendemos com a Web 2.0: novos rumos para a aprendizagem. In Santana, M. O. R.; Ramos, M. A.; A. B. (Orgs.) **Atas do Encontro Internacional Discurso Metodologia e Tecnologia**. Miranda do Douro: CEAMM p. 237 - 247.

Franklin, T. & Harmelen, V. (2007). *Web 2.0 for Content for Learning and Teaching in Higher Education*. Franklin Consulting and Mark Van Harmelen. Disponível em: <http://ie-repository.jisc.ac.uk/148/1/web2-content-learning-and-teaching.pdf>. Consultado em 29/10/2011.

Gasquel, Jacqueline (1997). Um espaço para o livro: como criar, animar ou renovar uma Biblioteca. Publicações D. Quixote. Lisboa.

Godinho, F. et al (2004). Tecnologias de Informação sem Barreiras no local de Trabalho. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Godwin, P. (2006) - Information Literacy in the age of amateurs: How Google and Web 2.0 affect librarians support of information literacy. Disponível em <http://www.ics.heacademy.ac.uk/italics/vol5iss4/godwin.pdf>. Consultado em 10/10/2010).

Gomez Hernandez, J. (2008). La Función educativa de bibliotecas y bibliotecarios en el contexto de las tecnologías participativas de la web social. Ponto de acesso. Salvador. V.2. n.1. p.51 - 71. Jun./Jul. 2008. Disponível em <http://eprints.rclis.org/bitstream/00760/3997/1/gomezhernandezpontodeacesso2008.pdf>. Consultado em 08/03/2011.

Gouveia, L. (2001). "Tópicos sobre Tecnologias Avançadas de Multimédia e Comunicação".

Gouveia, Luis B. & Gaio, Sofia *et al.* (2004). Sociedade da Informação – Balanço e Implicações. Porto: Universidade Fernando Pessoa.

Gray, D. (2004). *Doing Research in the Real World*. London: SAGE Publications.

Haycock, K. (2003). The Crisis in Canada's School Libraries: The case for reform and re-investment. Disponível em [http://www.cla.ca/slip/final\\_haycock\\_report.pdf](http://www.cla.ca/slip/final_haycock_report.pdf). Consultado em 8/11/2010.

Hernández, P. (2007). Tendencias de Web 2.0 aplicadas a la educación en línea. No Solo Usabilidad Journal, 6. Disponível em <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm>. Consultado em 03/03/2011.

Hill, M. e Hill, A. (2002). Investigação por Questionário. Edições Sílabo, ISBN 972-618-273-5.

Houghton, S. (2005). Library 2.0 discussion: Michael squared. LibrarianInBlack.net. Disponível em [http://www.librarianinblack.rypepad.com/librarianinblack/2005/12/library\\_20\\_disc.html](http://www.librarianinblack.rypepad.com/librarianinblack/2005/12/library_20_disc.html). Consultado em 20/09/2010.

IASL (1993). Declaração Política da IASL sobre Bibliotecas Escolares. Disponível em <http://www.iasl-online.org/about/handbook/policysl.html>. Consultado em 11/11/2010.

IFLA/UNESCO (1999). Manifesto da Biblioteca Escolar. Disponível em <http://archive.ifla.org/VII/s11/pubs/portug.pdf>. Consultado em 13/12/2010.

IFLA/UNESCO (2002). Manifesto da IFLA sobre a Internet. Disponível em <http://www.ifla.org/III/misc/im-pt.htm>. Consultado em 20/02/2011.

Information Research, 8 (4). Disponível em <http://informationr.net/ir/84/paper159.html>. Consultado em 17/03/2011.

Jonassen H. D.; Howland, J. ; Moore, J. & Marra, M. (2003). Learning to Solve Problems with Technology. A Constructivist Perspective. New Jersey: Merrill (Prentice Hall).

Ketele, Jean-Marie & Roegiers, Xavier. (1990). Metodologia da recolha de dados. Lisboa: Instituto Piaget.

Kosakowski. Os Benefícios das Tecnologias da Informação para a Educação. Disponível em <http://translate.google.pt/translate?hl=pt-PT&langpair=en|pt&u=http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php%3Fmodulo%3D18%26texto%3D1084>. Consultado em 22/02/2011.

Kroski, Ellyssa (2008). All a Twitter: want to try Microblogging?. School Library Journal. Jan. Disponível em <http://www.schoollibraryjournal.com/article/CA6573999.html>. Consultado a 20/03/2011.

Lessard-Hébert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (1994). *Investigação qualitativa: fundamentos e práticas*. Lisboa: Instituto Piaget (Trabalho original publicado em inglês em 1990).

Lévy, P. (2001). *Filosofia world*. Lisboa: Instituto Piaget.

Lévy, P. (2004). *Inteligencia Colectiva por una antropologia del ciberespacio*. Washington: Organización Panamerica de la Salud.

*literacy survey*. Paris: OCDE. Disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/24/21/39437980.pdf>. Consultado em 17/03/2011.

Lüdke, M., & André, M. E. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.

Machado, J. (2007). *Caracterização socioeconómica do Distrito de Viseu*. REAPN.

Maness, Jack M. (2007) - Teoria da Biblioteca 2.0: Web 2.0 e suas implicações para as bibliotecas. *Inf.&Soc.: Est.*, João Pessoa, v. 17, n. 1, p. 43-51, Jan./Abr. Disponível em <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/831/1464>. Consultado em:10/10/2010.

Maness, Jack M., (2006). Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries. *Webology*, V. 3. n. 2, June. Disponível em <http://www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html>. Consultado em 12/03/2011.

Marcos, Mari-Carmen. (2009). *La Biblioteca en la Web 2.0*. Santiago: Duoc, 2009. Disponível em [http://issuu.com/bibliotecas\\_duocuc/docs/la\\_biblioteca\\_en\\_la\\_web2.0/1](http://issuu.com/bibliotecas_duocuc/docs/la_biblioteca_en_la_web2.0/1). Consultado em 08/03/2011.

Mendinhos, Isabel. (2009). *A Literacia da Informação em Escolas do Concelho de Sintra*. Universidade Aberta

Merrian, S. (1984). *Qualitative Research and Case Studies Aplications in Education: Revised an Expanded from Case Study Resarch in Education*, San Francisco: Jossey. Bass Publishers.

Miller, P. (2005) - Web 2.0: building the new library. Disponível em <http://www.ariadne.ac.uk/issue45/miller>. Consultado em: 10/10/2010.

Miller, P. (2009). Web 2.0: Building the New Library. Disponível em <http://www.ariadne.ac.uk/issue45/miller>. Consultado em 15/10/2010.

Neves, J., Lima, M., e Borges, V., (2008). Práticas de Promoção da Leitura nos países da OCDE. GEPE. Lisboa.

O.C.D.E. (1992). Analfabetismo Funcional e Rentabilidade Económica. Rio Tinto: Edições ASA.

O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the next generation. O'Reilly Media Inc. Disponível em <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>. Consultado em: 10/10/2010.

OCDE (2000). *Literacy in the information age: final report of the international adult*. Disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/24/21/39437980.pdf>. Consultado em 30/04/2011.

Odonne, Nancy (1998). O Profissional da Informação e a mediação de processos cognitivos: a nova face de um antigo personagem. Informação & Sociedade: Estudos, V. 8 n. 11998. Universidade Federal de Paraíba - Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Disponível em <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/425/346>. Consultado em 20/02/2011).

Paiva, J. (2002). As Tecnologias da Informação e Comunicação: utilização pelos professores. Disponível em [http://nonio.crie.min-edu.pt/pdf/utilizacao\\_tic\\_profs.pdf](http://nonio.crie.min-edu.pt/pdf/utilizacao_tic_profs.pdf).

Paiva, J. (2003). As Tecnologias da Informação e Comunicação: utilização pelos alunos. Lisboa: Ministério da Educação. Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento.



Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2ª ed.). Newbury Park. CA: Sage.

Peña Vera, T., Morillo, J. (2007). La Complejidad de Análisis Documental. *Información, Cultura y Sociedad*, (16). p. 55 - 81.

Peña, I., Córcoles, C., e Casado, C., (2006). El professor 2.0: docência e investigación desde la red. *Revista sobre la sociedad del conocimiento*. Nº 3. p. 1 - 9. Disponível em [http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/pena\\_corcoles\\_casado.pdf](http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/pena_corcoles_casado.pdf). Consultado em 21/10/2010.

Pessoa, A. M. (1996). A Biblioteca na(s) escola(s): de um Desnecessário Passado a um Futuro cheio de Esperança? *Cadernos BAD* (2). Lisboa: APBAD. p. 15-30

Pinheiro, Carlos. Biblioteca 2.0. *Rede de Bibliotecas Escolares*: newsletter nº 5, Lisboa, n. 5, Jul. 2009. Disponível em [http://www.rbe.minedu.pt/np4/?newsId=511&fileName=biblioteca\\_2\\_0.pdf](http://www.rbe.minedu.pt/np4/?newsId=511&fileName=biblioteca_2_0.pdf). Consultado em: 10/10/2010.

Pinto, J. M., Silva, A. S. (1986). *Metodologia das Ciências Sociais*. 8ª edição. Porto. Portugal: Edições Afrontamento.

Ponte, J. (1997). *As novas tecnologias e a educação*. Texto Editora.

Portugal. Ministério da Educação. Estudo de avaliação do Programa Rede de Bibliotecas Escolares. 2009. Disponível em [http://www.rbe.min-edu.pt/np4/?newsId=591&fileName=estudo\\_de\\_avaliacao\\_ao\\_programa\\_rbe.pdf](http://www.rbe.min-edu.pt/np4/?newsId=591&fileName=estudo_de_avaliacao_ao_programa_rbe.pdf). Consultado em: 10/10/2010.

Poslaniec, C., (2005). *Incentivar o prazer de ler: Actividade de leitura para jovens*. Edições ASA. Porto.

Quivy, R., e Campenhoudt, L. V., (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. (1ª edição). Gradiva-Publicações, Lda.

Reingold, H. (2002). *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. Cambridge: Perseus Books Group.

Recenseamento Geral da População 2001. Disponível em <http://especial.imgs.sapo.pt/multimedia/pdf/local/Viseu.pdf>. Consultado em 01/09/2011.

Rethlefsen, Melissa L. (2007). Tags help make libraries del.icio.us. Library Journal. Disponível em <http://www.libraryjournal.com/article/CA6476403.html>. Consultado a 10/04/2011.

Rodríguez Palchevich, D.R. La web 2.0 y la biblioteca escolar: integrando los marcadores sociales a la gestión, 2008. In La Web 2.0 al servicio de la biblioteca escolar.,Buenos Aires. Argentina, Encuentro de Bibliotecas Escolares, 14. Reunión Nacional de Bibliotecarios, 40.(Unpublished) [Conference Paper].

Roldão, M. C. (2007). Colaborar é preciso – Questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores. Noesis (71). Lisboa: Ministério da Educação – DGIDC.

Silva, Lino Moreira da (2000). Bibliotecas Escolares: Um contributo para a sua justificação, organização e dinamização. Braga: Livraria Minho.

Sim-Sim, I. e Silva, E., (2006). Identificação dos maus leitores no final da escolaridade básica. In I. Sim-Sim (Org.). Ler e ensinar a ler. Edições ASA. Porto. p. 79 - 100.

Stake, Robert E. (1995). The Art of Case Study Research. Thousand Oaks, CA Sage Publications.

Strauss, A., & Corbin, J., (1998). *Basic of qualitative research. Techniques and procedures for developing grounded theory* (2ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Surowiecki, J. (2004). The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies an Nations. London: Random House.

Tapscott, D. O mundo da geração Net. Disponível em <http://www.centroatl.pt/edigest/digital/edicoesd/di0cap1.html>. Consultado em 11/11/2010.

Todd, R. (2001). Transitions for preferred futures of school libraries: Knowledge space, not information place; Connections, not collections; Actions, not positions; Evidence, not advocacy. Disponível em <http://www.iasl-slo.org/virtualpaper2001.html>. Consultado em 11/11/2010.

UNESCO (1998). Professores e ensino - num mundo em mudança. Relatório Mundial de Educação 1998. Disponível em [http://www.dhnet.org.br/dados/relatorios/a\\_pdf/r\\_unesco\\_educ\\_tesouro\\_descobrir.pdf](http://www.dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf). Consultado a 24/10/2011.

Veiga, Isabel et al (1996). Lançar a Rede de Bibliotecas Escolares. Lisboa: Ministério da Educação. ISBN 972-729-015-9.

Virkus, S. (2003) 'Information literacy in Europe: a literature review. *Information research*, V. 8 nº4, paper nº. 159. [Online] Disponível em: <http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html>. Consultado em 29/04/2011.

Wolcott, H. F. (2001). *Writing up qualitative research* (2ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Zmuda, A. Harada, V. (2008). Librarians as Learning Specialists - Meeting the Learning Imperative for the 21<sup>st</sup> Century. Westport. Connecticut: Libraries Unlimited.

## LEGISLAÇÃO

Despacho 23/86

Despacho 175 ME/91

Despacho conjunto nº 43/ME/MC/95

GEP Educação nº 3

Lei nº19-A/87 de 3 de Junho

Portaria 13599/2006 de 28 Junho

Portaria 756/2009 de 14 Julho



---

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### Questionário preliminar aplicado aos Professores Bibliotecários



Este questionário, de carácter confidencial, destina-se a Professores Bibliotecários, com vista a recolher dados sobre a Web 2.0 e as ferramentas a ela associadas, no âmbito da realização da Dissertação de Mestrado em Didáctica - Especialização em Tecnologia, ministrado pela Universidade de Aveiro. Obrigado pela colaboração.

1. O que entende por Web 2.0?

---

---

---

2. A Biblioteca Escolar trabalha com recurso à Web 2.0 para discussão de temas, produção de conteúdos e trabalho colaborativo?

☐ Sim ☐ Não

3. Existem várias ferramentas consideradas Web 2.0. Indique as que conhece e as que utiliza na Biblioteca Escolar.

	Conhece	Utiliza
Ambientes virtuais 3D (Second Life, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aplicações colaborativas online (Google Docs, Zoho, Thinkfree)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aplicações sobre mapas (Google Maps, Google Earth, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blogues	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Partilha de fotos (Flickr, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Partilha de vídeos (YouTube, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Podcasting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redes Sociais (MySpace, Facebook, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Social Bookmarking (del.icio.us, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RSS feeds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wikis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Há aproximadamente quanto tempo usa as ferramentas Web 2.0 na biblioteca Escolar?

- ☐ Há menos de dois anos
- ☐ Entre dois e quatro anos
- ☐ Há mais de quatro anos

5. Os professores utilizam as ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar?

- ☐ Sim      ☐ Não

6. Com que finalidades, os professores utilizam as ferramentas Web 2.0, na Biblioteca Escolar?

- ☐ Actividades de ensino e de aprendizagem
- ☐ Colaboração em pesquisas
- ☐ Administração das disciplinas que leccionam
- ☐ Outra. Qual? \_\_\_\_\_

7. Os alunos utilizam as ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar?

- ☐ Sim      ☐ Não

8. Com que finalidades, os alunos, utilizam as ferramentas Web 2.0, na Biblioteca Escolar?

- ☐ Trabalho colaborativo
- ☐ Actividades de ensino e de aprendizagem
- ☐ Partilha de informação
- ☐ Divertimento
- ☐ Outra. Qual? \_\_\_\_\_



## Questionário aos alunos

Questionário Alunos
------------------------

<p>Este questionário, de carácter confidencial, destina-se a Alunos, com vista a recolher dados sobre a Web 2.0 e as ferramentas a ela associadas, no âmbito da realização da Dissertação de Mestrado em Didáctica - Especialização em Tecnologia, ministrado pela Universidade de Aveiro. Obrigado pela colaboração.</p>
---

**Parte I - Caracterização individual****1.1. Idade**

10-11	12-13	14-15	16-17	18-19

**1.2. Sexo**

Masculino ☐ Feminino ☐

**1.3. Ano de Escolaridade**

5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º

**1.4. Indica o curso que estás a frequentar**

<b>a) Ensino Básico</b>	
2º Ciclo	
3º Ciclo/Secundário	
CEF	
<b>b) Ensino Secundário</b>	
Ciências e Tecnologias	
Ciências Sociais e Humanas	
Ciências Sócio Económicas	
Artes	
Línguas e Literaturas	
Curso Tecnológico	

## Parte II - Conhecer e utilizar a Web 2.0

### 2.1. Conheces a designação Web 2.0?

Sim ☐

Não ☐

(Se respondeste Não, passa para a questão 3.1)

### 2.2. Diz o que significa para ti a designação Web 2.0.?

---

---

---

### 2.3. Identifica as ferramentas da Web 2.0 que conheces, que conheces mas não utilizas e as que conheces e utilizas.

	Não Conheço	Conheço mas não utilizo	Conheço e utilizo
Second Life			
Google Docs			
Zoho			
Thinkfree			
Google Maps			
Google Earth			
Blogues			
Ning			
Flickr			
Youtube			
Podcasting			
hi5			
MySpace			
Diigo			
RSS feeds			
Wikis			
Facebook			
Twiter			
MSN			
Wordpress			
SlideShare			
Picasa			
Picture Trail			

**2.4. Associa cada uma das ferramentas à respectiva funcionalidade.**

<b>1</b>	Bookmarking Social	<b>8</b>	Agenda e calendário online	<b>12</b>	Pesquisa e visualização de mapas
<b>4</b>	Criação colaborativa e partilha documentos online	<b>11</b>	Alojamento e partilha de imagens fotográficas	<b>17</b>	Gerador de mapas bidimensionais
<b>7</b>	Alojamento e partilha online de ficheiros vídeo	<b>3</b>	Software social - Redes sociais/Comunidades	<b>14</b>	Plataforma online para redes sociais individualizadas
<b>10</b>	Publicação gratuita de informação (áudio e vídeo)	<b>6</b>	Software colaborativo - criação e edição colectiva de páginas	<b>16</b>	Procura de fontes
<b>2</b>	Criação, alojamento e partilha de páginas Web	<b>9</b>	Aplicação de escritório online	<b>15</b>	Partilha de Apresentações
<b>5</b>	Publicação de conteúdos áudio na Internet	<b>13</b>	Programas de escritório	<b>18</b>	Apresentações de fotografias

Diigo		Thinkfree		Google Docs	
Picture Trail		Google Maps		Blogue	
SlideShare		wiki		Google Sites	
Ning		Google Earth		Youtube	
RSS feeds		Flickr		Facebook	
Zoho		Podcasting		Hi5	

2.5. Indica o contexto em que utilizas as ferramentas Web 2.0?

Não Uso Sala  
Uso Pessoal de Biblioteca Outro Qual?  
Aula

Diigo						
Wiki						
Youtube						
Blogue						
Google Sites						
Podcasting						
Google Docs						
Flickr						
Facebook						
Zoho						
Thinkfree						
Google Maps						
Google Earth						
Ning						
RSS feeds						
SlideShare						
Picture Trail						
Wordpress						

2.6. Indica as ferramentas Web 2.0 que utilizas para interagir com os professores.

a) E-mail	
b) Fórum	
c) Chat ou MSN	
d) Skype	
e) Outra. Qual? _____	

2.7. Costumas utilizar as ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na Biblioteca Escolar?

Sim	Não

2.7.1. Se respondeste Sim, indica quais?

---



---



---

### Parte III - Utilização da Biblioteca Escolar

**3.1. Indica com que frequência utilizas o espaço físico da Biblioteca Escolar de forma individual:**

a) Todos os dias	
b) Uma vez por semana	
c) Uma vez por mês	
d) Mais do que três vezes por mês	
e) Até três vezes por período	
f) Só em épocas de testes/trabalhos	
g) Nunca	

**3.1.1. Indica com que frequência utilizas a Biblioteca Escolar (BE) em contexto de turma:**

a) Todos os dias	
b) Uma vez por semana	
c) Uma vez por mês	
d) Mais do que três vezes por mês	
e) Até três vezes por período	
f) Só em épocas de testes/trabalhos	
g) Nunca	

3.2. Indica as razões que te levam a ir à BE:  
(Assinala apenas três - as mais frequentes)

a) Realização de pesquisas (livros e internet) pedidas pelos professores	
b) Realização de pesquisas (livros e Internet) sem serem pedidas pelos professores	
c) Realização de trabalhos de casa	
d) Requisitar documentos para usar nas aulas (papel e electrónicos)	
e) Requisitar livros para leitura domiciliária	
f) Ler revistas/jornais	
g) Ver filmes/documentários importantes para as aulas	
h) Aceder à Internet para consultar o teu correio electrónico	
i) Quando um professor falta, em actividades de substituição	
j) Com a turma e ou o/a professor/a, em actividades das disciplinas	
l) Outra(s). Qual (ais)?	

3.3. Quando vais à BE para realizar trabalhos para as disciplinas, tens as indicações necessárias sobre a tarefa que vais realizar e as sugestões dos documentos que deves utilizar?

Nunca ☐

Às vezes ☐

Sempre ☐

3.4. Sentes-te apoiado pela Equipa da Biblioteca Escolar quando utilizas a BE individualmente ou com a turma e o professor?

Nada ☐

Pouco ☐

Medianamente ☐

Muito ☐

#### Parte IV - Opinião sobre a integração das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na Biblioteca Escolar

4.1. Acreditas no potencial das ferramentas da Web 2.0, em contexto da Biblioteca Escolar, para a promoção das aprendizagens?

Sim ☐ Não ☐

**4.2. Indica os motivos que te levam a usar (todas ou algumas) as ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar.**

---

---

---

---

**4.3. Indica os motivos que te levam a não usar (todas ou algumas as ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar.**

---

---

---

---

**4.4. Na tua opinião, quais as soluções que consideras necessárias para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE?**

---

---

---

---

---

---

**Obrigado pela tua colaboração.**

## Questionário aos professores

Questionário  
Professores

Este questionário, de carácter confidencial, destina-se a Professores, com vista a recolher dados sobre a Web 2.0 e as ferramentas a ela associadas, no âmbito da realização da Dissertação de Mestrado em Didáctica - Especialização em Tecnologia, ministrado pela Universidade de Aveiro. Obrigado pela colaboração.

## Parte I - CARACTERIZAÇÃO INDIVIDUAL E ACADÉMICA

Escola em que lecciona: \_\_\_\_\_

## 1.1. Grupo etário

< 35 ☐ Entre 35 e 44 ☐ Entre 45 e 50 ☐ > 50 ☐

## 1.2. Sexo

Masculino ☐ Feminino ☐

## 1.3. Habilitações académicas:

Bacharelato ☐ Licenciatura ☐ Pós Graduação ☐  
Mestrado ☐ Doutoramento ☐

## 1.4. Grupo disciplinar:

<input type="checkbox"/> 200	Port. e Est. Sociais	<input type="checkbox"/> 210	Port. e Francês	<input type="checkbox"/> 220	Port. e Inglês
<input type="checkbox"/> 230	Mat. e C. Natureza	<input type="checkbox"/> 240	E.V.T	<input type="checkbox"/> 250	Ed. Musical
<input type="checkbox"/> 260	Ed. Física	<input type="checkbox"/> 290	EMRC	<input type="checkbox"/> 300	Português
<input type="checkbox"/> 320	Francês	<input type="checkbox"/> 330	Inglês	<input type="checkbox"/> 400	História
<input type="checkbox"/> 420	Geografia	<input type="checkbox"/> 500	Matemática	<input type="checkbox"/> 510	Fis.-Química
<input type="checkbox"/> 520	Biologia e Geologia	<input type="checkbox"/> 530	Ed. Tecnológica	<input type="checkbox"/> 600	Artes Visuais
<input type="checkbox"/> 620	Ed. Física	<input type="checkbox"/> 910	Ed. Especial		



**1.5. Nível de ensino que lecciona:**

☐

2º Ciclo

☐

3º Ciclo

☐

Secundário

**1.6. Categoria profissional:**

☐

PQE

☐

PQZP

☐

PC

☐

Outra

**1.7. Tempo de serviço:**

☐

Menos de 5 anos

☐

De 5 a 10 anos

☐

De 10 a 20 anos

☐

Mais de 20 anos

**Parte 2. CONHECER E UTILIZAR A WEB 2.0**

**2.1. Conhece a designação Web 2.0?**

Sim

☐

Não

☐

(Se respondeu Não, passe para a questão 3.1)

**2.2. Diga o que significa para si a designação Web 2.0.**

---

---

---

**2.3. Identifique as ferramentas da Web 2.0 que conhece, que conhece mas não utiliza e as que conhece e utiliza.**

	<b>Não Conheço</b>	<b>Conheço mas não utilizo</b>	<b>Conheço e utilizo</b>
Second Life			
Google Docs			
Zoho			
Thinkfree			
Google Maps			
Google Earth			
Blogues			
Ning			
Flickr			
Youtube			
Podcasting			
hi5			
MySpace			
Diigo			
RSS feeds			
Wikis			
Facebook			
Twiter			
MSN			
Wordpress			
SlideShare			
Picasa			
Picture Trail			

2.4. Associe cada uma das ferramentas à respectiva funcionalidade.

<b>1</b>	Bookmarking Social	<b>8</b>	Agenda e calendário online	<b>12</b>	Pesquisa e visualização de mapas
<b>4</b>	Criação colaborativa e partilha documentos online	<b>11</b>	Alojamento e partilha de imagens fotográficas	<b>17</b>	Gerador de mapas bidimensionais
<b>7</b>	Alojamento e partilha online de ficheiros vídeo	<b>3</b>	Software social - Redes sociais/Comunidades	<b>14</b>	Plataforma online para redes sociais individualizadas
<b>10</b>	Publicação gratuita de informação (áudio e vídeo)	<b>6</b>	Software colaborativo - criação e edição colectiva de páginas	<b>16</b>	Procura de fontes
<b>2</b>	Criação, alojamento e partilha de páginas Web	<b>9</b>	Aplicação de escritório online	<b>15</b>	Partilha de Apresentações
<b>5</b>	Publicação de conteúdos áudio na Internet	<b>13</b>	Programas de escritório	<b>18</b>	Apresentações de fotografias

Diigo		Thinkfree		Google Docs	
Picture Trail		Google Maps		Blogue	
SlideShare		wiki		Google Sites	
Ning		Google Earth		Youtube	
RSS feeds		Flickr		Facebook	
Zoho		Podcasting		Hi5	

2.5. Indique o contexto em que utiliza a(s) ferramenta(s) Web 2.0?

Não Uso Sala Preparação  
Uso Pessoal de de Outro Qual?  
Aula Aulas

Diigo						
Wiki						
Youtube						
Blogue						
Google Sites						
Podcasting						
Google Docs						
Flickr						
Facebook						
Zoho						
Thinkfree						
Google Maps						
Google Earth						
Ning						
RSS feeds						
SlideShare						
Picture Trail						
Wordpress						

2.6. Indique as ferramentas Web 2.0 que utiliza para interagir com os alunos.

a) E-mail	
b) Fórum	
c) Chat ou MSN	
d) Skype	
e) Outra. Qual? _____	

### Parte III - UTILIZAÇÃO DA BIBLIOTECA ESCOLAR

3.1. Indique com que frequência utiliza o espaço físico da BE de forma individual:

a) Todos os dias	
b) Uma vez por semana	
c) Uma vez por mês	
d) Mais do que três vezes por mês	
e) Até três vezes por período	
f) Só em épocas de testes/trabalhos	
g) Nunca	

**3.2. Indique com que frequência utiliza o espaço físico da Biblioteca Escolar (BE) em contexto de turma:**

a) Todos os dias	
b) Uma vez por semana	
c) Uma vez por mês	
d) Mais do que três vezes por mês	
e) Até três vezes por período	
f) Só em épocas de testes/trabalhos	
g) Nunca	

**3.3. Indique as razões porque se desloca a este espaço (Biblioteca Escolar):**

**Assinale apenas três (as mais frequentes)**

a) Ler/Consultar com os alunos obras de referência ou livros específicos	
b) Utilizar os computadores com os alunos	
c) Ver vídeos/DVDs com os alunos	
d) Realização de pesquisas (livros e Internet) para preparação de aulas	
e) Realização de pesquisas (livros e Internet) para sua auto formação	
f) Requisição de documentos para usar nas aulas	
g) Requisição de livros para leitura domiciliária	
h) Ler revistas/jornais	
i) Ver filmes/documentários para preparar aulas	
j) Fazer empréstimo domiciliário com a turma	
k) Outra(s). Quais?	

**3.4. Utiliza as funcionalidades da BE: (coloque X nas que utiliza)**

a) Zona de atendimento/recepção	
b) Zona de Leitura informal e de periódicos	
c) Zona Leitura de documentos impressos	
d) Zona Leitura vídeo	
e) Zona Leitura multimédia/Internet	
f) Zona de trabalho de grupo/produção gráfica	
g) Outra(s). Quais?	

3.5. Dos seguintes instrumentos de comunicação/divulgação indique aqueles que a BE poderia utilizar para divulgar as suas actividades.

**Assinale a coluna correspondente ao grau de importância que atribui a cada um**

	Muito importante	Importante	Nada importante
a) Página Internet da BE			
b) Boletim/Jornal da BE			
c) Placards informativos			
d) Listas de difusão (através de e-mail, por ex.)			
e) Listas bibliográficas (listas de documentos)			
f) Outros. Quais? _____			

3.6. Nas suas funções docentes, costuma articular e/ou planear actividades com a BE?

Sempre ☐ Regularmente ☐ Ocasionalmente ☐ Nunca ☐

3.7. Em caso afirmativo, em que contexto mais acontece essa articulação?

a) Enquanto docente titular da turma	
b) Enquanto docente das Áreas Curriculares Não Disciplinares (ACND)	
c) Enquanto coordenador de departamento	
d) No âmbito de determinados projetos/actividades	
e) Outro. Qual?	

#### Parte IV - OPINIÃO SOBRE A INTEGRAÇÃO DAS FERRAMENTA WEB 2.0 EM CONTEXTO EDUCATIVO NA BIBLIOTECA ESCOLAR

4.1. Acredita no potencial das ferramentas da Web 2.0, em contexto da Biblioteca Escolar, para a promoção das aprendizagens?

Sim ☐ Não ☐

4.2. Indique os motivos que o(a) levam a usar (todas ou algumas) as ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar.

---



---



---



---

**4.3. Indique os motivos que o(a) levam a não usar (todas ou algumas) as ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar.**

---



---



---



---

**4.4. Na sua opinião, quais as soluções que considera necessárias para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto da Biblioteca Escolar.**

(Assinale apenas três)

Modificação dos currículos na formação inicial dos professores	
Alterações curriculares no Ensino Básico	
Formação contínua em Web 2.0, por parte dos professores em geral	
Formação contínua em Web 2.0 por parte dos Professores Bibliotecários	
Incrementação de trabalhos de projeto	
Incrementação de trabalho colaborativo entre os professores e a Biblioteca Escolar	
Apetrechamento das escolas, com mais computadores e ligações rápidas à Internet	
Criação de infraestruturas nas salas de aula (tomadas, banda larga, ...)	
Mudança de mentalidades (professores, pais, alunos, direção da Escola)	
Criação de um núcleo de apoio à utilização	
Outra(s).Qual(ais)? _____	
_____	

**Obrigado pela sua colaboração.**

*António José Coelho Alves*

### Guião de entrevista a Professores Bibliotecários

#### Guião de entrevista

**Entrevistado:** Professor Bibliotecário

**Duração da entrevista:** aproximadamente 30 minutos

**Registo de dados:** utilização de gravador áudio, se permitido pelos entrevistados.

**Objectivos da entrevista:** Obter a visão do entrevistado sobre a Web 2.0 e a sua utilização, recolha de dados sobre a utilização das ferramentas Web 2.0, em especial aquelas que são utilizadas em situações de ensino e de aprendizagem e de literacia da informação e as soluções de integração das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na Biblioteca Escolar, promotoras do desenvolvimento de competências de alunos e professores.

#### 1. Caracterização individual

- 1.1. Sexo.
- 1.2. Qual a sua idade?

#### 2. Caracterização académica/profissional

- 2.1. Qual a sua formação em Bibliotecas Escolares?
- 2.2. Há quanto tempo exerce o cargo de Professor Bibliotecário/coordenador da Biblioteca Escolar (BE)?

#### 3. Conhece e utiliza a Web 2.0

- 3.1. Indique com que frequência os professores utilizam a BE de forma individual.
- 3.2. Indique com que frequência os professores utilizam a BE em contexto de turma.
- 3.3. Diga o que significa para si a designação Web 2.0.
- 3.4. Indique as ferramentas Web 2.0 que conhece, que conhece mas não utiliza e as que conhece e utiliza na BE.
- 3.5. De que forma é gerida a informação na BE com recurso à Web 2.0?

#### 4. Conhecer as metodologias de organização e de gestão da coleção/informação utilizadas pelo PB, no contexto da BE, recorrendo à Web 2.0;

- 4.1. Que tipo de informação é divulgado no Boletim da BE?
- 4.2. O Plano Anual de Actividades da BE contempla o desenvolvimento de actividades com recurso à Web 2.0? Se Sim, quais?
- 4.3. O Plano Anual de Actividades da BE contempla actividades de formação aos professores sobre a utilização da Web 2.0 como forma de incentivo à utilização das mesmas nas actividades de ensino e de aprendizagem?
- 4.4. Que tipo de informação é divulgado na página Web e blogue da BE?
- 4.5. Considera que o desenvolvimento decorrido da Web 2.0 tem trazido benefícios para a BE? Que tipo de benefícios?
- 4.6. Para o desenvolvimento da literacia de informação junto dos utilizadores, de que forma recorre à Web 2.0? Quais os tópicos abordados?
- 4.7. Como coordenador de uma BE, quais as iniciativas que tem desenvolvido, com recurso à Web 2.0, para divulgar a BE no seio da comunidade educativa?



**5. Sugerir soluções de integração das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE, promotoras do desenvolvimento de competências de alunos e professores.**

5.1. Acredita no potencial destas ferramentas para a promoção das aprendizagens?

5.2. Na sua opinião, quais as soluções que considera necessárias para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE?

**Muito obrigado**

### Transcrição da entrevista ao Professor Bibliotecário da Escola B

Dia 20 de Julho 2011 – 14 horas

#### 1. Caracterização individual

##### 1.1. Sexo.

Masculino

##### 1.2. Qual a sua idade?

R: 44 anos

#### 2. Caracterização académica/profissional

##### 2.1. Qual a sua formação em Bibliotecas Escolares?

R: Fiz uma Pós-graduação em Gestão e Animação de Bibliotecas.

##### 2.2. Há quanto tempo exerce o cargo de Professor Bibliotecário/coordenador da Biblioteca Escolar (BE)?

R: Há 2 anos e mais 1 ano como elemento da equipa da BE

#### 3. Conhece e utiliza a Web 2.0

##### 3.1. Indique com que frequência os professores utilizam a BE de forma individual.

R: De forma individual só ocasionalmente.

##### 3.2. Indique com que frequência os professores utilizam a BE em contexto de turma.

R: Fundamentalmente para trabalhos de pesquisa nas disciplinas de Estudo Acompanhado e Área de Projeto. Esta frequência é regular. Em termos curriculares e para outras disciplinas raramente se verifica uma frequência digna de registo.

##### 3.3. Diga o que significa para si a designação Web 2.0.

R: São ferramentas da Internet de 2ª geração, onde a troca de informação e a colaboração permitem maior dinamismo entre os utilizadores.

##### 3.4. Indique as ferramentas Web 2.0 que conhece, que conhece mas não utiliza e as que conhece e utiliza na BE.

R: Conheço a maior parte delas embora considere que nem todas têm interesse educativo. No caso particular das bibliotecas, acho que apenas algumas servem os interesses quer dos serviços da BE, quer até dos aspectos de apoio ao currículo. Para não estar a enumerar as que conheço e não utilizo, vou dizer as que utilizo mais frequentemente. O Google docs, o blogue, o Flickr, o Youtube, o Diigo, e o Facebook são aquelas que utilizo mais em termos pessoais e na biblioteca.

### **3.5. De que forma é gerida a informação na BE com recurso à Web 2.0?**

R: Nós nesta escola temos o Moodle muito enraizado. Utilizamos também o e-mail institucional para informações mais correntes, o Facebook e a página da biblioteca que está na página da escola

## **4. Conhecer as metodologias de organização e de gestão da coleção/informação utilizadas pelo PB, no contexto da BE, recorrendo à Web 2.0;**

### **4.1. Que tipo de informação é divulgado no Boletim da BE?**

R: A Biblioteca não possui um Boletim. A informação é canalizada para o Moodle que, como atrás referi, é a ferramenta mais utilizada na escola.

### **4.2. O Plano Anual de Actividades da BE contempla o desenvolvimento de actividades com recurso à Web 2.0? Se Sim, quais?**

R: Sim... utiliza-se o Moodle. Todas as actividades realizadas pela BE e em articulação com outros grupos disciplinares.

### **4.3. O Plano Anual de Actividades da BE contempla actividades de formação de professores sobre a utilização da Web 2.0 como forma de incentivo à utilização das mesmas nas actividades de ensino e de aprendizagem?**

R: Não. Fez-se uma tentativa no ano passado mas a reduzida adesão e as desistências a meio da formação fez com que considerássemos se se justificaria continuar.

### **4.4. Que tipo de informação é divulgada na página Web e blogue da BE?**

R: A nossa BE não tem blogue apenas a página da BE e aqui divulgamos todas as actividades que realizamos. Frequentemente são dadas a conhecer as novidades bibliográficas adquiridas. As ações de formação ao utilizador e os respectivos guias são também divulgados.

### **4.5. Considera que o desenvolvimento decorrido da Web 2.0 tem trazido benefícios para a BE? Que tipo de benefícios?**

R: Sim, de certo modo. Temos verificado maior apetência dos alunos nas TIC, estão mais informados e com mais interesse em visitar a biblioteca, embora não tenhamos dados para poder aferir se há relação direta.

### **4.6. Para o desenvolvimento da literacia de informação junto dos utilizadores, de que forma recorre à Web 2.0? Quais os tópicos abordados?**

R: As ações de formação ao utilizador que temos realizado são mais de carácter expositivo.

### **4.7. Como coordenador de uma BE, quais as iniciativas que tem desenvolvido, com recurso à Web 2.0, para divulgar a BE no seio da comunidade educativa?**

**R:** Até ao momento não realizei nenhuma iniciativa. Estou neste cargo há um ano nesta escola e, houve uma série de procedimentos administrativos mais prioritários ao nível do tratamento documental que deixaram pouca margem de manobra para o desenvolvimento dos aspectos que coloca na sua questão. No entanto, como a BE colabora com o Clube de Jornalismo, sempre que é oportuno não deixamos de fazer essa divulgação no blogue que este clube possui.

## **5. Sugerir soluções de integração das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE, promotoras do desenvolvimento de competências de alunos e professores.**

### **5.1. Acredita no potencial destas ferramentas para a promoção das aprendizagens?**

**R:** Acredito mas, continuo a pensar o mesmo que disse atrás; a maior parte das ferramentas não têm grande interesse. A minha preocupação vai no sentido de avaliar realmente aquelas que poderão servir no momento o interesse dos utilizadores da BE.

### **5.2. Na sua opinião, quais as soluções que considera necessárias para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE?**

**R:** Fundamentalmente formação contínua, mas prática, para os professores em geral; ainda há muita resistência às TIC. Os professores continuam a querer o seu espaço (sala de aula) e de uma forma tradicional.

Questões como uma maior velocidade da Internet e sem falhas e uma melhor estruturação da rede são fundamentais para o incremento, em geral das ferramentas.

**Muito obrigado**

### Transcrição da entrevista ao Professor Bibliotecário da Escola C

Dia 8 de Junho 2011 – 10 horas

#### 1. Caracterização individual

##### 1.1. Sexo.

Feminino

##### 1.2. Qual a sua idade?

R: 38 anos

#### 2. Caracterização académica/profissional

##### 2.1. Qual a sua formação em Bibliotecas Escolares?

R: Fiz uma Pós-graduação em Gestão e Animação de Bibliotecas.

##### 2.2. Há quanto tempo exerce o cargo de Professor Bibliotecário/coordenador da Biblioteca Escolar (BE)?

R: Ui, há muitos. Há 14 anos.

#### 3. Conhece e utiliza a Web 2.0

##### 3.1. Indique com que frequência os professores utilizam a BE de forma individual.

R: De forma individual muito raramente apesar da luta constante em falar com eles e mostrar-lhes as valências da BE e as mais-valias que ela pode ser para apoio ao trabalho dos professores.

##### 3.2. Indique com que frequência os professores utilizam a BE em contexto de turma.

R: É assim, é uma frequência inconstante, mas de certa forma, algumas vezes para a disciplina de Área de Projeto.

##### 3.3. Diga o que significa para si a designação Web 2.0.

R: Conjunto de ferramentas para trabalho colaborativo, comunicação e laser na Internet.

##### 3.4. Indique as ferramentas Web 2.0 que conhece, que conhece mas não utiliza e as que conhece e utiliza na BE.

R: Conheço a maior parte delas. As que mais utilizo são o Prezzi, o blogue. Estas duas são as utilizamos mais na BE. Quanto às restantes, não vemos necessidade de utilização, talvez porque, embora as conheçamos, ainda não temos a destreza necessária.

##### 3.5. De que forma é gerida a informação na BE com recurso à Web 2.0?

R: Através da página da BE. A gestão da página é feita por um colega de informática.

**4. Conhecer as metodologias de organização e de gestão da coleção/informação utilizadas pelo PB, no contexto da BE, recorrendo à Web 2.0;**

**4.1. Que tipo de informação é divulgado no Boletim da BE?**

R: A informação sobre projetos, fundo documental, projetos para o pré-escolar, trabalhos realizados por alunos... basicamente tem sido este o tipo de informação divulgado.

**4.2. O Plano Anual de Actividades da BE contempla o desenvolvimento de actividades com recurso à Web 2.0? Se Sim, quais?**

R: Contempla, mas não foram concretizadas. Pode parecer desculpa, mas como temos o Plano Nacional de Leitura, as actividades deste têm absorvido o nosso tempo, não nos deixando muito tempo para a Web 2.0. Além disto, não temos na equipa da BE, nenhum elemento com competências em TIC e estamos quase sempre sujeito a constrangimentos ou de falhas na Internet ou pouca velocidade. A Internet nesta escola possui demasiados filtros.

**4.3. O Plano Anual de Actividades da BE contempla actividades de formação de professores sobre a utilização da Web 2.0 como forma de incentivo à utilização das mesmas nas actividades de ensino e de aprendizagem?**

R: Não... houve da nossa parte uma cação sobre o Google docs e das vantagens que esta ferramenta possui, mas a adesão dos docentes foi muito reduzida (risos)... 4 professores presentes. Os nossos colegas ainda têm muita resistência em aprender o que de novo aparece.

**4.4. Que tipo de informação é divulgada na página Web e blogue da BE?**

R: A nossa BE não tem blogue apenas a página da BE e aqui divulgamos todas as actividades que realizamos

**4.5. Considera que o desenvolvimento decorrido da Web 2.0 tem trazido benefícios para a BE? Que tipo de benefícios?**

R: Sim, mas é necessário fazer uma escolha criteriosa daquelas que servem os interesses da BE.

**E que tipo de benefícios?**

Talvez alunos mais motivados em estar na biblioteca... de momento não estou a ver outros.

**4.6. Para o desenvolvimento da literacia de informação junto dos utilizadores, de que forma recorre à Web 2.0? Quais os tópicos abordados?**

R: Nas ações de formação ao utilizador que temos realizado não utilizámos as ferramentas da Web 2.0. As sessões são expositivas, práticas e em contacto direto com o aluno.

**4.7. Como coordenador de uma BE, quais as iniciativas que tem desenvolvido, com recurso à Web 2.0, para divulgar a BE no seio da comunidade educativa?**

**R:** Utilizo a página da BE para divulgar todas as actividades realizadas.

**5. Sugerir soluções de integração das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE, promotoras do desenvolvimento de competências de alunos e professores.**

**5.1. Acredita no potencial destas ferramentas para a promoção das aprendizagens?**

**R:** Acredito, no entanto existe um receio quanto a questões de segurança e falo mais concretamente nas redes sociais. Também tem sido nossa preocupação fornecer alguma informação ao utilizador sobre como navegar em segurança.

**5.2. Na sua opinião, quais as soluções que considera necessárias para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE?**

**R:** É necessária formação contínua dos professores nestas novas ferramentas, mas uma formação que mostre a mais-valia delas e o que se pode fazer para melhorar a aprendizagem.

**Muito obrigado**

## ANEXO 7

**Registo das notas do observador**  
 Observação na BE      Data: 15 de Junho 2011      hora: 15h      Escola B

Objectivos Específicos	Notas do observador	Intervenientes	Observações
- Verificar onde se acede à informação	A informação é acedida a partir da Internet nos computadores (16).	Professor e alunos	
- Observar como os alunos acedem à informação na BE	Os alunos dão início à pesquisa através do Google. Os alunos não utilizam palavras-chave. Não acedem ao catálogo da BE. Os alunos não seleccionam a informação. Alguns alunos limitaram-se a retirar informação do primeiro site e coloca-la no suporte externo. Alguns alunos referiram mesmo no final do tempo (45 minutos), que já tinham o trabalho feito.		O docente está sentado enquanto a pesquisa é realizada pelos alunos
- Verificar quais as ferramentas da Web 2.0 são utilizadas na difusão da informação	A informação é colocada no blogue, página da BE e moodle		
- Identificar as ações de promoção dos recursos e serviços da BE	No momento da observação, não se identificou qualquer cação de promoção dos recursos e serviços da BE;		



- |   |   |
|---|---|
| - Verificar no circuito do utilizador a existência de sinalização e acessibilidade (livre acesso/acesso indireto) | No circuito do utilizador, regista-se uma sinalética adequada. O acesso ao fundo documental é livre           |
| - Verificar a existência de uma Política de Desenvolvimento da Coleção  | Não existe um Política de Desenvolvimento da Coleção (PDC)  |
| - Verificar a existência de um sistema de gestão bibliográfico automatizado                                       | Existe um sistema de gestão bibliográfico automatizado com empréstimo domiciliário. A BE utiliza o Bibliobase |
| - Identificar se o catálogo é pesquisável online  | O catálogo da BE é pesquisável online.  |

**Registo das notas do observador**

Observação na BE

Data: 8 de Junho 2011

hora: 111h

**Escola C**

Objectivos Específicos	Notas do observador	Intervenientes	Observações
- Verificar onde se acede à informação	A informação é acedida a partir da Internet nos computadores (12) e em suporte impresso.	Professor e alunos	
- Observar como os alunos acedem à informação na BE	Turma do 5º ano. O professor solicita que se sentem nos computadores e realizem uma pesquisa para uma atividade da Área de Projeto. Não são utilizadas palavras-chave adequadas à pesquisa do tema. Pouco rigor na seleção da informação. Os alunos não questionam a validade dos sites consultados. Não são utilizados operadores booleanos. Os alunos não tiram notas da informação colhida; recolhem-na na totalidade para um suporte externo ( <i>pen driver</i> )		O docente acompanha esta atividade sem uma intervenção na ajuda à pesquisa
- Verificar quais as ferramentas da Web 2.0 são utilizadas na difusão da informação	A única ferramenta Web 2.0 onde se registou a difusão da informação foi o Web site da BE.		
- Identificar as ações de promoção dos recursos e serviços da BE	Não se registaram ações de promoção dos recursos e serviços da BE		

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar no circuito do utilizador a existência de sinalização e acessibilidade (livre acesso/acesso indireto)</li> </ul> | <p>O circuito do utilizador é adequado, com sinalética colocada em locais de boa visibilidade e com cores agradáveis. A consulta é de livre acesso, embora se note em alguns alunos pouco à vontade na procura das obras, recorrendo por vezes, à ajuda da assistente operacional</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar a existência de uma Política de Desenvolvimento da Coleção</li> </ul>  | <p>Não existe uma Política de Desenvolvimento da Coleção</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar a existência de um sistema de gestão bibliográfico automatizado</li> </ul>                                       | <p>Existe um sistema de gestão bibliográfico automatizado. A BE está a utilizar o DocBase. A BE não possui um monoposto de consulta ao catálogo.</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar se o catálogo é pesquisável online</li> </ul>  | <p>O catálogo não está pesquisável online.</p>  |